

Roto NT Designo II

Solution à paumelles invisibles pour fenêtres et portes-fenêtres dont le poids de vantail est élevé

Instructions de montage, d'entretien et d'utilisation pour fenêtres et portes-fenêtres en PVC



Impression

Copyright : septembre 2015

Roto Frank AG**Technologie pour fenêtres et portes**

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne

Téléphone +49 711 7598 0
Télécopie +49 711 7598 253
info@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Informations générales	<p>À propos des instructions..... 5</p> <p>Responsabilités des groupes professionnels auxquels s'adresse ce manuel 6</p> <p>Obligation d'instruire les destinataires 7</p> <p>Explications des symboles de sécurité 8</p> <p>Limite de responsabilité..... 9</p>	
Sécurité	<p>Application spécifiée 10</p> <p>Application spécifiée pour l'utilisateur final..... 11</p> <p>Consignes de sécurité 12</p> <p>Informations sur la sécurité pour l'utilisateur final 13</p> <p>Conseils de fabrication 14</p> <p>Pose des vis..... 15</p>	
Informations sur le produit	<p>Caractéristiques générales des ferrures..... 17</p> <p>Introduction 19</p> <p>Encombrement rotation 20</p> <p>Cotes de ferrures 21</p> <p>Schémas d'application..... 22</p>	
Vue d'ensemble de la ferrure	<p>Explications concernant le chapitre de vue d'ensemble de la ferrure.... 27</p> <p>Ferrure pour système oscillo-battant – Sécurité de base 28</p> <p>Ferrure pour système oscillo-battant – RC1 N (DIN EN 1627–1630) ... 30</p> <p>Ferrure pour système oscillo-battant – RC2 / RC2 N (DIN EN 1627–1630)..... 32</p> <p>Ferrure pour système Tilt-First – Sécurité de base 34</p> <p>Ferrure pour ouverture à la française – Sécurité de base 36</p> <p>Ferrure ouvrant à soufflet – Sécurité de base 38</p> <p>Ferrure pour ouverture à la française / système oscillo-battant – Sécurité de base 40</p> <p>Ferrure pour ouverture à la française / oscillo-battant – RC1 N (DIN EN 1627–1630) 44</p> <p>Ferrure pour ouverture à la française / système oscillo-battant – RC2 / RC2 N (DIN EN 1627–1630)..... 48</p> <p>Possibilités de combinaison : crémone pour semi-fixe / crémone pour système oscillo-battant (OB) 52</p> <p>Possibilités de combinaison : crémone pour semi-fixe Plus / crémone pour système oscillo-battant (OB) 53</p> <p>Éléments suivant le profilé..... 54</p>	



Montage

Perçage des orifices du vantail 56

Montage de la poignée 58

Sectionnement des éléments de ferrure 59

Montage des éléments de ferrure de vantail..... 60

Montage du limiteur d'ouverture à la française 61

Raccorder le vantail et le châssis..... 63

Montage du dispositif de transfert de charge..... 66



Plans de montage

Positionnement des éléments de dormant..... 70

Gabarits 82



Réglage

Explications du chapitre sur le réglage 84

Notice de réglage..... 85



Utilisation

Informations sur l'utilisation..... 88

Informations sur l'utilisation pour l'utilisateur final 89

Dépannage..... 90



Entretien

Entretien 92

Points de lubrification..... 93

Inspection et soins 94

Préservation du traitement de surface..... 95



Décrochage

Dégondage du vantail avec dispositif de transfert de charge 97

Dégondage du vantail sans dispositif de transfert de charge 98



Transport

Transport, emballage, remisage..... 99

Inspection lors du transport..... 100



Élimination

..... 101

Ce manuel contient d'importantes informations, des instructions et des schémas d'application (dimensions maximales et poids de vantail) ainsi que les plans de montage de la ferrure.

Ce manuel contient aussi des recommandations contraignantes servant à assurer que les informations parviennent à l'utilisateur final.

Les informations et les instructions du manuel concernent les produits du système de ferrures Roto NT.

Outre ces instructions de montage, d'entretien et d'utilisation, les documents suivants sont aussi disponibles :

- Catalogue
- Directives de l'Association pour le contrôle qualité : Serrures et ferrures (Richtlinie der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.)
- Directives VHBE de l'Association pour le contrôle qualité : Serrures et ferrures (Richtlinie VHBE der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.)

Conserver ce manuel à portée de main de façon à pouvoir le consulter rapidement le cas échéant.

Marquages supplémentaires

Les signes suivants sont utilisés ici pour souligner les recommandations de manutention, les résultats, les listes, les références et autres éléments :

Marquage	Explication
	Vantail
	Dormant
	Perçages du dormant
	Éléments de ferrure
	Étapes
	Premier niveau de hiérarchie d'une liste
–	Liste non numérotée (second niveau de la hiérarchie)
→ p. 12	Référence (croisée) des tableaux
Se référer à la page 12	Référence (croisée) du texte

Abréviation	Explication
LVFF	Largeur vantail en fond de feuillure
HVFF	Hauteur vantail en fond de feuillure
V.kg	Poids de vantail
RC1 N	Classement de résistance 1
RC2 / RC2 N	Classement de résistance 2

Toutes les dimensions sont en mm.

Droit d'auteur

Le contenu de ce manuel est protégé par le droit d'auteur. Il est possible d'utiliser le contenu du manuel dans le cadre de la fabrication de ferrures. Toute autre application est interdite sans autorisation écrite du fabricant.

Les informations contenues dans ce manuel s'adressent aux destinataires suivants :

Quincailleries

Dans ce groupe se trouvent toutes les personnes et entreprises qui achètent des ferrures chez le fabricant de ferrures pour les revendre sans aucune modification ni intervention ultérieure.

Fabricants de fenêtres et de portes-fenêtres

Dans ce groupe se trouvent toutes les personnes et entreprises qui achètent des ferrures chez le fabricant de ferrures ou en quincaillerie et les utilisent pour la fabrication de fenêtres et de portes-fenêtres.

Fournisseurs d'éléments de construction et entreprises d'installation

Dans ce groupe se trouvent toutes les personnes et entreprises qui achètent des fenêtres et des portes-fenêtres chez le fabricant pour les revendre et les installer dans le cadre d'un projet de construction sans modifier les fenêtres ou les portes-fenêtres.

Dans ce groupe se trouvent toutes les personnes et entreprises qui achètent des fenêtres et des portes-fenêtres chez le fabricant, ou chez un fournisseur d'éléments de construction, pour les revendre et les installer dans le cadre d'un projet de construction, sans modifier les fenêtres ou les portes-fenêtres.

Constructeur

Dans ce groupe se trouvent toutes les personnes et entreprises qui commandent des fenêtres et/ou des portes-fenêtres pour les installer dans le cadre de leur projet de construction.

Utilisateur final

Dans ce groupe se trouvent toutes les personnes qui utilisent les fenêtres et/ou portes-fenêtres une fois celles-ci montées.

**REMARQUE !**

Chaque groupe mentionné doit se conformer aux instructions qui le concernent.

Sauf indication contraire, les documents et les informations peuvent être transmis sous forme de documents imprimés, de CD-ROM ou via Internet.

Responsabilités du revendeur de ferrures

Il doit fournir les documents suivants au fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres :

- Catalogue
- Instructions de montage, d'entretien et d'utilisation
- Recommandations pour la fixation des éléments porteurs de ferrures ouvrant à la française et à oscillo-battant (TBDK)
- Recommandations et conseils sur la responsabilité produit (VHBH)
- Recommandations et conseils pour l'utilisateur final (VHBE)

Responsabilités du fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres

Le fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres doit fournir les documents suivants au fournisseur d'éléments de construction ou au constructeur même en cas de sous-traitance (entreprise d'installation).

- Instructions de montage, d'entretien et d'utilisation
- Recommandations pour la fixation des éléments porteurs de ferrures ouvrant à la française et à oscillo-battant (TBDK)
- Recommandations et conseils sur la responsabilité produit (VHBH)
- Recommandations et conseils pour l'utilisateur final (VHBE)

Il doit s'assurer que l'utilisateur final dispose des documents et des informations qui le concernent au format imprimé.

Responsabilité du fournisseur d'éléments de construction et de l'entreprise d'installation

Le fournisseur d'éléments de construction doit fournir les documents suivants au constructeur même en cas de sous-traitance (entreprise d'installation).

- Modes d'entretien et d'utilisation (avec un accent sur la ferrure)
- Recommandations et conseils sur la responsabilité produit (VHBH)
- Recommandations et conseils pour l'utilisateur final (VHBE)

Responsabilités du constructeur

Il doit fournir les documents suivants à l'utilisateur final :

- Modes d'entretien et d'utilisation (avec un accent sur la ferrure)
- Recommandations et conseils pour l'utilisateur final (VHBE)

Dans ce manuel, un symbole permet de repérer les informations de sécurité. Les informations de sécurité sont introduites par un mot clé qui indique le niveau de risque.



DANGER !

Ce symbole et ce mot clé indiquent une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des risques graves pour la santé voire la mort.



AVERTISSEMENT !

Ce symbole et ce mot clé indiquent une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des risques graves pour la santé voire la mort.



ATTENTION !

Ce symbole et ce mot clé indiquent une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures peu graves ou légères.



REMARQUE !

Ce symbole et ce mot clé indiquent une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages aux biens ou à l'environnement.

Tous les détails et instructions figurant dans ce document ont été insérés en prenant en compte les normes et réglementations en vigueur, l'état de la technique et les connaissances accumulées au cours de nombreuses années d'expérience.

Le fabricant de ferrures n'acceptera aucune responsabilité pour les dommages provoqués à la suite de :

- Non-observation des recommandations de ce manuel et des instructions de tous les documents concernant le produit (se reporter aux chapitres Sécurité, Application spécifiée).
- Utilisation différente de celle indiquée, utilisation non conforme (se reporter aux chapitres Sécurité, Application spécifiée).
- Appel d'offres incomplet, non-observation des plans de montage ou des schémas de perçage.
- Présence de salissures excessives.

Les réclamations de tiers adressées au fabricant de ferrures à la suite de dommages causés par la mauvaise utilisation ou la non-observation des instructions de la part du fournisseur de ferrures, du fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres et du fournisseur d'éléments de construction seront transférées en conséquence.

Les dispositions présentes dans le contrat de fourniture, les conditions générales stipulées dans le contrat et celles de livraison du fabricant de ferrures ainsi que les réglementations en vigueur au moment de la signature du contrat sont applicables.

La garantie ne couvre que les éléments Roto originaux.

La possibilité d'effectuer des modifications techniques en vue de l'amélioration de la performance et d'un développement ultérieur est réservée.

Les ferrures pour ouverture à la française et système oscillo-battant permettent de manœuvrer les fenêtres et portes-fenêtres d'une seule main. Elles permettent d'ouvrir à la française les fenêtres et les vantaux de portes-fenêtres à l'aide d'une poignée ou de les ouvrir en position de basculement sur les exécutions disposant de l'ensemble des articulations (compas) à cet effet. Les ferrures pour ouverture à la française et système oscillo-battant sont utilisées sur les fenêtres et portes-fenêtres montées à la verticale en bois, PVC, aluminium ou acier ainsi qu'en alliage de ces matériaux. Les ferrures pour ouverture à la française et système oscillo-battant comme définies ci-dessus, permettent de verrouiller les vantaux des fenêtres et portes-fenêtres ou de les ouvrir en position d'aération. Pour fermer, la règle veut que l'on exerce une force qui annule la contre-poussée du joint de battue.

Une application correcte implique l'observation de toutes les spécifications figurant dans les documents du produit, telles que :

- Ces instructions de montage, d'entretien et d'utilisation
- Les catalogues du produit
- Les informations et spécifications du fabricant de profilés (p. ex. en PVC ou en métal léger, etc.)
- Les directives VHBE et TBDK de l'Association pour le contrôle qualité : Serrures et ferrures (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.)
- Les réglementations et directives nationales en vigueur

Toute application ne respectant pas l'utilisation correcte telle qu'elle est définie sera considérée non conforme.

**AVERTISSEMENT !****Risques encourus par une utilisation non conforme !**

Une mauvaise utilisation et un montage non conforme des ferrures peuvent entraîner des situations dangereuses.

- Ne jamais appliquer de combinaisons de ferrures non approuvées par le fabricant de ferrures.
 - Ne jamais utiliser d'accessoires non originaux et non approuvés par le fabricant de ferrures.
-



Les fenêtres et portes-fenêtres dotées de ferrures pour ouverture à la française et système oscillo-battant peuvent être ouvertes à la française ou être placées en position de basculement grâce à l'articulation.

Pour fermer un vantail et le verrouiller, exercer une poussée qui annule la résistance du joint de battue.

**AVERTISSEMENT !****Danger de blessures et de dommages matériels à cause d'une ouverture et d'une fermeture du vantail erronées !**

G'ouverture et la fermeture erronées des vantaux peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

C'est pourquoi :

- S'assurer que le vantail ne heurte pas le dormant ou un autre vantail lorsqu'on le ferme.
- Guider lentement le vantail avec la main pendant tout le mouvement de fermeture jusqu'à la fermeture complète et l'entrée en contact avec le dormant.
- S'assurer que le vantail ne claque jamais en se fermant et ne s'ouvre pas de façon non maîtrisée.

Toute application ne respectant pas l'application du produit telle qu'elle est stipulée, est considérée non conforme et peut entraîner des risques.

**AVERTISSEMENT !****Risques encourus par une utilisation non conforme !**

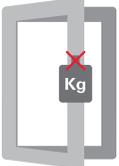
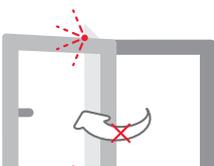
Une utilisation erronée des fenêtres et portes-fenêtres peut entraîner des situations dangereuses.

Éviter notamment les interventions suivantes :

- Introduction d'objets entre le dormant et le vantail de la fenêtre ou celui de la porte-fenêtre.
- Ajout délibéré ou par négligence de poids excessifs sur la fenêtre et la porte-fenêtre.
- Claquement ou cognement délibérés ou incontrôlés des fenêtres et portes-fenêtres contre l'appui de fenêtre. Ceci pourrait endommager la pièce de ferrure, les matériaux de dormant ou d'autres éléments des fenêtres ou portes-fenêtres.

Toute réclamation pour des dommages résultant de manœuvres différentes de celles indiquées ne sera pas prise en compte.

Respecter les symboles suivants et leurs avertissements de façon à prévenir les accidents, les blessures et les dommages matériels.

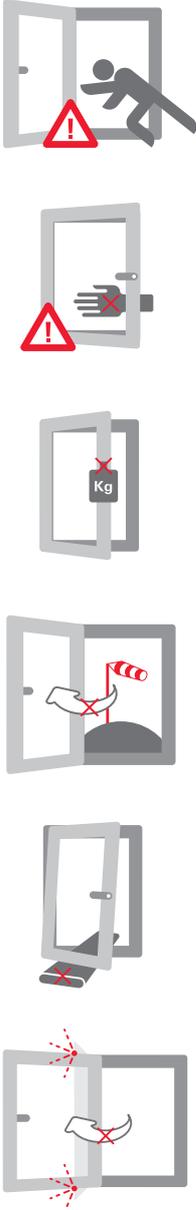
Symbole	Explication
	<p>DANGER ! Danger de chute par la fenêtre ou la porte-fenêtre lorsqu'elles sont ouvertes.</p> <ul style="list-style-type: none">– Prendre garde lorsque l'on se trouve à proximité de fenêtres et de portes-fenêtres ouvertes.– Éloigner les enfants et les personnes qui ne sont pas en mesure d'évaluer le danger du point dangereux.
	<p>AVERTISSEMENT ! Risque de blessures par coincement de parties du corps entre le vantail et le dormant.</p> <ul style="list-style-type: none">– Au moment de fermer les fenêtres et portes-fenêtres, ne jamais placer la main entre le vantail et le dormant et toujours prendre garde.– Éloigner les enfants et les personnes qui ne sont pas en mesure d'évaluer le danger du point dangereux.
	<p>AVERTISSEMENT ! Danger de blessures et de dommages matériels à cause d'une surcharge du vantail.</p> <ul style="list-style-type: none">– Ne pas surcharger le vantail.
	<p>ATTENTION ! Risque de blessures causées par le vent.</p> <ul style="list-style-type: none">– Prévenir l'effet du vent sur le vantail ouvert.– En cas de vent et de courants d'air, fermer et verrouiller les fenêtres et portes-fenêtres.
	<p>ATTENTION ! Risques de blessures et de dommages matériels en cas d'introduction d'objets entre le vantail et le dormant.</p> <ul style="list-style-type: none">– Ne pas introduire d'objets entre le vantail et le dormant.
	<p>ATTENTION ! Danger de blessures et de dommages matériels suite à la pression du vantail contre le bord d'ouverture (embrasure).</p> <ul style="list-style-type: none">– Ne pas pousser le vantail contre l'embrasure de la fenêtre.



Il est possible d'appliquer les symboles suivants sur les fenêtres et les portes-fenêtres afin de protéger l'utilisateur final. Les symboles doivent toujours être en bon état. Veuillez commander les autocollants à part (OPR_16_DE-EN_v1).



Sicherheitshinweis
Security advice



08/2012 OPR_16_DE-EN_v1

Dimensions maximales et poids maximal du vantail

Les données techniques, les schémas d'application et les classements d'éléments figurant dans la documentation spécifique du produit, rédigée par le fabricant de ferrures, fournissent les indications concernant les dimensions maximales du vantail ainsi que son poids maximal. Dans ce cas, l'élément disposant de la plus petite capacité de portage autorisée permet d'établir le poids maximal de vantail autorisé.

- Contrôler la conformité des données techniques, des schémas d'application et des classements des éléments avant d'utiliser les données électroniques, notamment pour les programmes de pose de fenêtres.
- Ne jamais dépasser les dimensions maximales et le poids maximal autorisés pour le vantail. En cas de doute, contacter le fabricant de ferrures.

Recommandations du fabricant de profilés

Le fabricant de fenêtres et/ou de portes-fenêtres doit respecter les cotes spécifiques relatives au système (p. ex. cotes du jeu de joint de battue ou passages entre les points de verrouillage). Par ailleurs, il doit contrôler régulièrement ces valeurs pour s'assurer qu'elles sont exactes, notamment lors de la première utilisation des ferrures neuves et constamment pendant la fabrication jusqu'au moment de la pose de la fenêtre.

Au moment de déterminer les cotes et le poids de vantail autorisés maximaux, ne pas dépasser les spécifications du fabricant de profilés et du propriétaire du système.



REMARQUE !

Les éléments de ferrure doivent en principe être conçus de façon que les cotes relatives au système soient ajustables jusqu'au point où elles sont affectées par la ferrure. En cas de cotes différentes de celles indiquées une fois la pose des fenêtres terminée, le fabricant de ferrures ne sera pas responsable des travaux supplémentaires s'avérant nécessaires.

Caractéristiques des ferrures

Les fenêtres et portes-fenêtres anti-effraction requièrent des ferrures spéciales. Les fenêtres et portes-fenêtres montées dans un environnement humide ou comportant des éléments corrosifs requièrent des ferrures spéciales.

La résistance des fenêtres et portes-fenêtres au vent lorsqu'elles sont fermées et verrouillées dépend de leur conception. Un système de ferrures conforme à la réglementation (voir, par exemple, la norme EN12210, notamment l'essai sur la pression P3) peut dissiper la pression du vent.

De façon générale, les ferrures pour ouverture à la française et système oscillo-battant présentées dans ce manuel sont conformes aux dispositions légales et aux normes du secteur.

Choisir avec le fabricant de ferrures et le fabricant de profilés les types de ferrure et de montage appropriés pour les fenêtres et portes-fenêtres dans les sections mentionnées ci-dessus.



REMARQUE !

Les recommandations du fabricant de ferrures relatives au type de ferrure (p. ex. utilisation de bras de deuxième articulation, ferrure pour vantaux anti-effraction de fenêtres et portes-fenêtres, etc.) sont contraignantes.



DANGER !

Danger de mort en cas de montage erroné et d'éléments filetés non conformes !

Un montage et un filetage non conformes des éléments de ferrure peuvent être dangereux et entraîner des accidents graves voire mortels.

C'est pourquoi :

- Pour le montage et notamment pour les éléments filetés, respecter la documentation relative au produit du fabricant de ferrures, les informations du fabricant de profilés et les directives TBDK (Gütegemeinschaft Schösser und Beschläge).

Pour fixer les éléments de ferrure, utiliser des vis galvanisées en acier traité par passivation de Ø 3,9–4,2 x ...pour pose de fenêtre. En cas de conditions climatiques spéciales, utiliser des vis pour pose de fenêtres avec fermeture étanche supplémentaire.

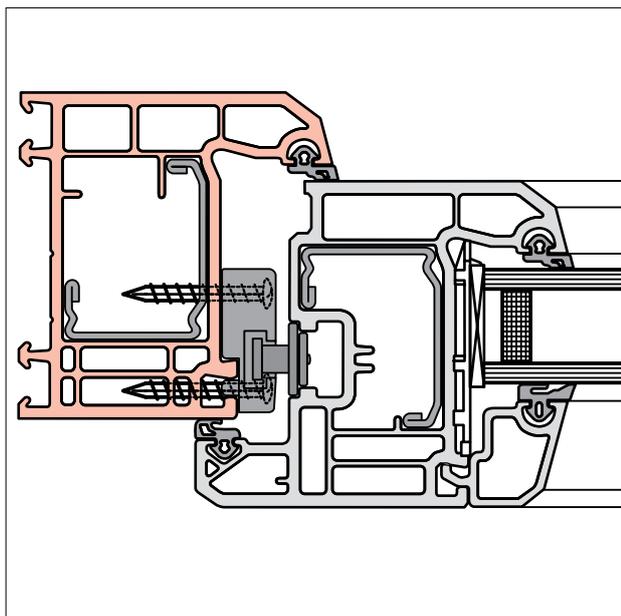
Le fabricant de fenêtres doit garantir que la fixation des ferrures est adéquate, en consultant le fabricant de vis le cas échéant. Au moment de fixer des éléments de ferrure de **sécurité**, servant de support tels que **les paliers de compas** et **les paliers d'angle**, atteindre la force d'arrachement verticale au plan de vantail conformément au tableau suivant (les valeurs de force d'arrachement dépendent du poids de vantail selon les directives TBDK).

Poids de vantail en kg	Force de traction en N
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2710
110	3000
120	3250
130	3525
140	3900
150	4200

1) tolérance -10 %.

Les valeurs indiquées se réfèrent au palier de compas. Elles sont aussi valides pour le pivot si la fixation est effectuée de la même façon qu'avec le palier de compas. Pour les vantaux jusqu'à 80 kg, le respect des valeurs du tableau signifie utiliser des vis de haute qualité et les fixer de façon à transpercer au moins 2 parois de profilés, là où la première chambre de profilé est d'au moins 2,8 mm d'épaisseur.

Ne pas utiliser de produits d'étanchéité acides pouvant causer la corrosion des éléments de ferrure. Respecter les réglementations concernant les cales de vitres pour la procédure de vitrage.



Astuces de montage des fenêtres de sécurité

Pose des vis

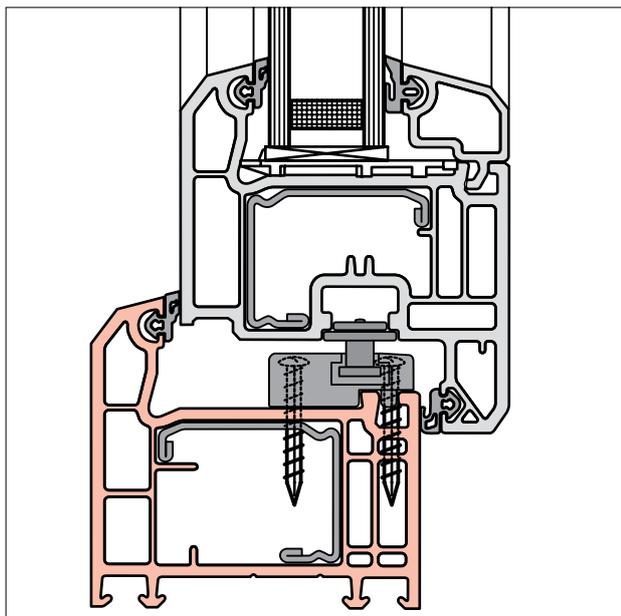
Coupe horizontale M 1:2

Pose de la gâche de sécurité

2 resp. 3 vis Ø 4 mm x ... (S'il n'est pas possible de fixer des vis en acier, contrôler les profilés).

Pose des parcloses

Pour fixer les parcloses, utiliser des vis le cas échéant.



Pose des vis

Coupe verticale M 1:2

Caractéristiques générales des ferrures

- Verrouillage central à manœuvrer d'une main, complètement dissimulé dans la feuillure de vantail
- Plateau profilé
- Utilisation sans effort grâce aux galets de verrouillage guidés et réglables, à faible abrasion
- Réglage facile des galets de verrouillage avec des outils standard
 - Galet E : galet excentrique de réglage de la compression du joint et/ou
 - Galet P : galet excentrique de sécurité de réglage de la compression du joint et/ou
 - Galet V : hauteur et galet excentrique de sécurité de réglage de la compression du joint
- Raccordement "Clip&Fit" solidaire sans perte de course du galet
- Bras de compas guidé par coulisseau, de série avec
 - Sécurité de rabattement du vantail intégrée (uniquement sur les exécutions à système oscillo-battant)
 - Limiteur d'ouverture à soufflet variable (80–140 mm) (uniquement sur les exécutions à système oscillo-battant)
 - Limiteur d'ouverture à la française
 - Blocage de fausse manœuvre en position basculée (uniquement sur les exécutions à système oscillo-battant)
- Palier de compas et pivot complètement en feuillure, invisible encasté
- Finition Roto Sil Nano (argent mat) pour une résistance maximale à la corrosion (DIN EN 1670 niveau 5) grâce à l'utilisation de nanoparticules (exemptes de composés du chrome VI)
- La garantie de fonctionnement des ferrures est de 10 ans
- Réglage 3D sur bras de compas / pivot d'angle / palier d'angle
- Entretien limité grâce au graissage par dépôts breveté
- Testé conforme aux normes EN 13126-8: 2006-02 et EN 1191: 2000-08 et certifié selon QM 328
- Les poignées sont livrables en différents coloris RAL
- Sécurité contre les effractions par décrochage dans la gâche de basculement, de série
- Vantaux de 80 kg à 150 kg grâce aux éléments de transfert de charge :
 - Le soulagement à long terme du palier d'angle est assuré
 - Aucun gabarit requis pour le montage
- Vantaux ouvrant à la française / oscillo-battant :
 - Largeur en feuillure : 330 -1400 mm
 - Hauteur en feuillure : 280 -2600 mm
 - Poids de vantail jusqu'à 150 kg*
 - Hauteur de poignée fixe / au milieu/variable
 - Niveaux de sécurité : conformes à DIN EN 1627-1630
- Marques :
 - Roto NT Designo II ou similaire

* Respecter les champs d'application conformément aux schémas d'application

Caractéristiques générales des ferrures

- Verrouillage central à manœuvrer d'une main, complètement dissimulé dans la feuillure de vantail
- Plateau profilé
- Utilisation sans effort grâce aux galets de verrouillage guidés et réglables, à faible abrasion
- Réglage facile des galets de verrouillage avec des outils standard
 - Galet E : galet excentrique de réglage de la compression du joint et/ou
 - Galet P : galet excentrique de sécurité de réglage de la compression du joint et/ou
 - Galet V : hauteur et galet excentrique de sécurité de réglage de la compression du joint
- Raccordement "Clip&Fit" solidaire sans perte de course du galet
- Finition Roto Sil Nano (argent mat) pour une résistance maximale à la corrosion (DIN EN 13126 / 8 Classe 4) grâce à l'utilisation de nanoparticules (exemptes de composés du chrome VI)
- Paumelle de vantail en feuillure à réglage de compression du joint et du jeu complètement en feuillure, invisible encastré
- La garantie de fonctionnement des ferrures est de 10 ans
- Entretien limité grâce au graissage par dépôts breveté
- Testé conforme aux normes EN 13126-8: 2006-02 et EN 1191: 2000-08 et certifié selon QM 328
- Les poignées sont livrables en différents coloris RAL
- Vantail ouvrant à soufflet :
 - Largeur en feuillure 310–1400 mm
 - Hauteur en feuillure 370–1200 mm
 - Poids de vantail jusqu'à 80 kg*
 - Hauteur de poignée fixe/centrée/variable
 - Niveaux de sécurité : conformes à DIN EN 1627-1630
- Marques :
 - Roto NT Designo II ou similaire

* Respecter les champs d'application conformément aux schémas d'application



Galet de verrouillage E
Galet à réglage de la compression du joint



Galet de verrouillage P
Galet de verrouillage réglable par compression de joint



Galet de verrouillage V
Galet de verrouillage réglable par compression de joint et hauteur

Finition

Finition Roto Sil Nano pour un traitement de surface en argent mat élégant. Aspect argenté caractéristique.

Protection optimale grâce à la galvanisation, au bichromatage et à l'étanchéité supplémentaire. Protection accrue contre la corrosion.

Le concept de sécurité NT

G'exécution de base de Roto NT est déjà dotée d'une sécurité de base sur le vantail bas horizontal. D'excellents résultats des systèmes anti-effraction sont obtenus grâce à des ferrures de premier ordre pour fenêtres de sécurité conformément aux normes DIN EN 1627-1630. Ces normes comprennent un essai général de chaque élément de la fenêtre.

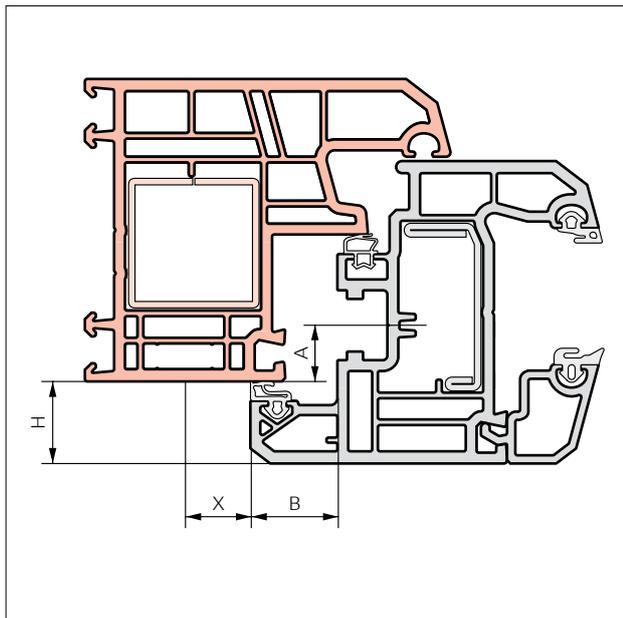
Le concept de gâche NT

Toutes les gâches du système de ferrures Roto NT ont les mêmes axes de vissage.

Ceci permet de préfixer le vantail avec les galets de verrouillage en rattrapant ensuite le dormant avec les gâches de sécurité (zinc ou acier). Il est possible de combiner tous les types d'galets de verrouillage et toutes les gâches.

Trois types de galets de verrouillage

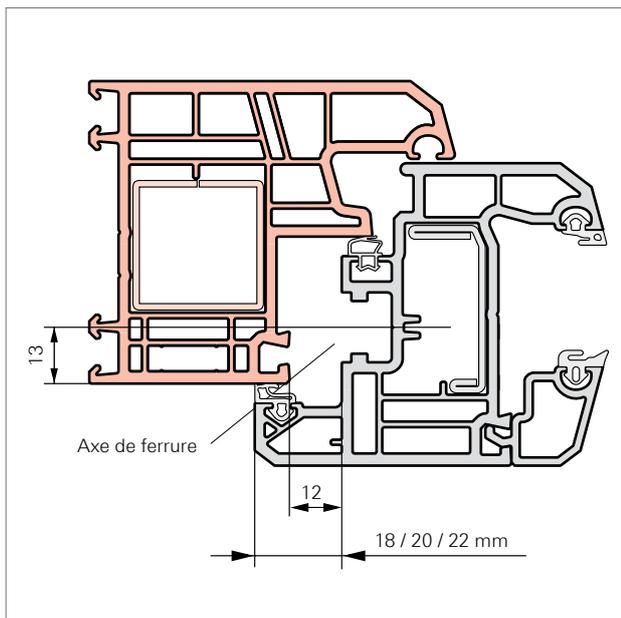
Le système de ferrures Roto NT offre 3 types de galets de verrouillage, qui diffèrent au niveau de l'application et des possibilités de réglage. Les cotes de réglage détaillées sont disponibles dans ce plan de montage.



Encombrement rotation

Cote d'encombrement rotation à un angle d'ouverture de 90° (AO 90°)

Axe de ferrure A	Épaisseur recouvrement H	Largeur recouvrement B	Encombrement rotation (OA 90°) X
13	16	18	5,2
13	20	18	7,6
13	24	18	10,6
13	16	20	4,9
13	20	20	7,2
13	24	20	9,9
13	16	22	4,7
13	20	22	6,8
13	24	22	9,3



Cotes des profilés

Système de feuillure Euro 12/18(20/22)-13

Jeu en feuillure bas horizontal / haut horizontal :

11 – 14 mm

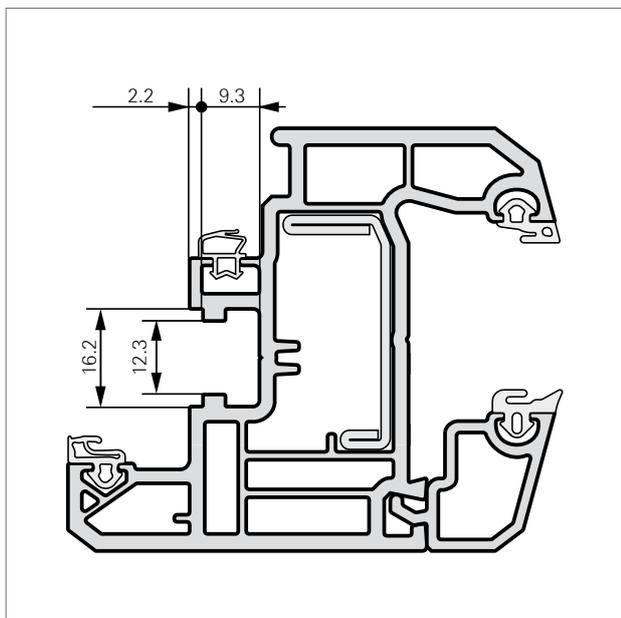
Jeu latéral en feuillure : 10 – 14 mm



REMARQUE !

Jeu en feuillure : 11 – 14 mm

Designo est prééglé sur un jeu en feuillure bas horizontal de 12 mm !



Coupe du profilé de vantail

Cotes de ferrures

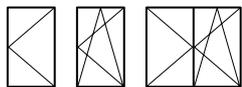
Schémas d'application

Ferrure pour fenêtres rectangulaires avec ouverture à la française/système oscillo-battant de 80 kg sans transfert de charge

Schéma d'application

NT Designo II côté paumelle

Ferrure pour fenêtres rectangulaires avec ouverture à la française/
système oscillo-battant de 80 kg sans transfert de charge



Limitations des formats de vantail en fonction de l'épaisseur de la vitre

Champ d'application

Largeur de vantail **LVFF**330 – 1400 mm

Hauteur de vantail **HVFF**280 – 2600 mm

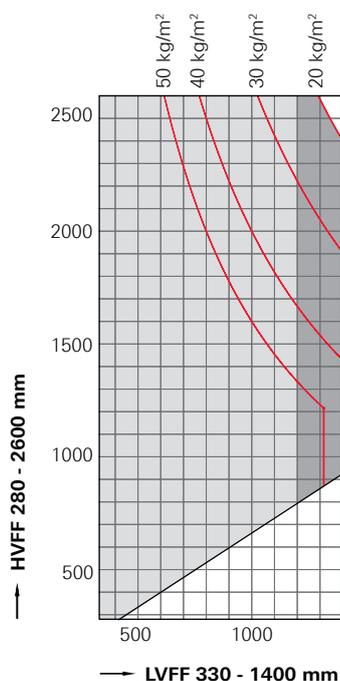
Poids de vantail **V.kg**..... max. 80 kg

Les informations figurant dans le schéma d'application se réfèrent au poids de remplissage en kg/m².

Une épaisseur de vitre de 1 mm/m² = 2,5 kg

 = Champ d'application inadmissible

 = Compas supplémentaire requis



Schémas d'application

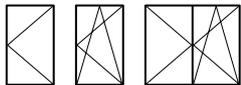
Ferrure pour fenêtres rectangulaires avec ouverture à la française/système oscillo-battant de 100 kg sans transfert de charge



Schéma d'application

NT Designo II côté paumelle

Ferrure pour fenêtres rectangulaires avec ouverture à la française/système oscillo-battant de 100 kg sans transfert de charge



Limitations des formats de vantail en fonction de l'épaisseur de la vitre

Champ d'application

Largeur de vantail **LVFF**600 – 1400 mm

Hauteur de vantail **HVFF**280 – 2600 mm

Poids de vantail **V.kg** max. 100 kg

Les informations figurant dans le schéma d'application se réfèrent au poids de remplissage en kg/m².

Une épaisseur de vitre de 1 mm/m² = 2,5 kg

 = Champ d'application inadmissible

 = Compas supplémentaire requis

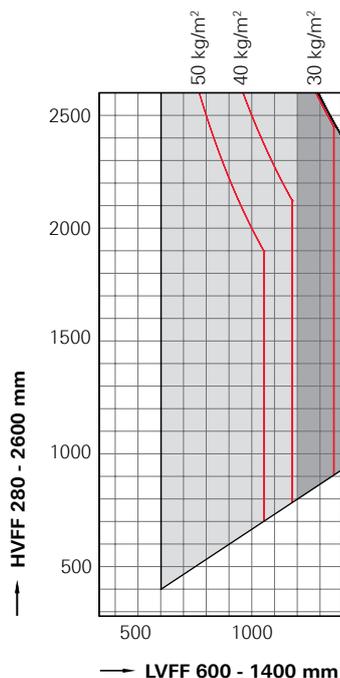


Schéma d'application

NT Designo II côté paumelle

Ferrure pour fenêtres rectangulaires à système oscillo-battant de 80 à 150 kg avec transfert de charge



Limitations des formats de vantail en fonction de l'épaisseur de la vitre

Champ d'application

Largeur de vantail **LVFF**800 – 1400 mm

Hauteur de vantail **HVFF**..... 1000 – 2600 mm

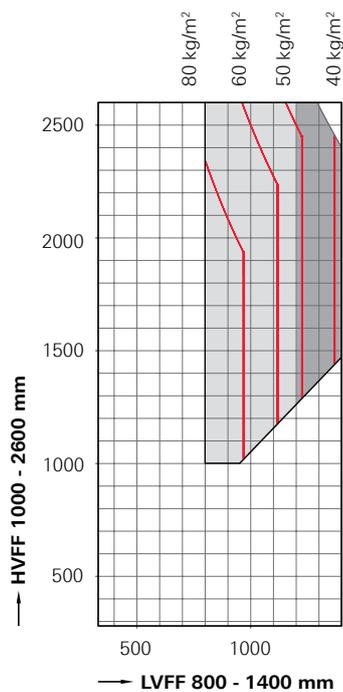
Poids de vantail **V.kg**..... 80 – 150 kg max.

Les informations figurant dans le schéma d'application se réfèrent au poids de remplissage en kg / m².

Une épaisseur de vitre de 1 mm/m² = 2,5 kg

 = Champ d'application inadmissible

 = Compas supplémentaire requis



Remarque :

Si le poids de vantail est > 130 kg, régler le limiteur d'ouverture à soufflet du bras de compas à 80 mm.



Schéma d'application

NT Designo II côté paumelle

Ferrure ouvrant à soufflet pour fenêtres rectangulaires



Limitations des formats de vantail en fonction de l'épaisseur de la vitre

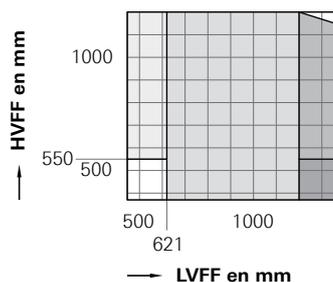
Champ d'application

Largeur de vantail **LVFF**450 – 1400 mm

Hauteur de vantail **HVFF**370 – 1200 mm

Poids de vantail **V.kg** max. 80 kg

Les informations figurant dans le schéma d'application se réfèrent au poids de remplissage en kg/m².



Une épaisseur de vitre de 1 mm/m² = 2,5 kg

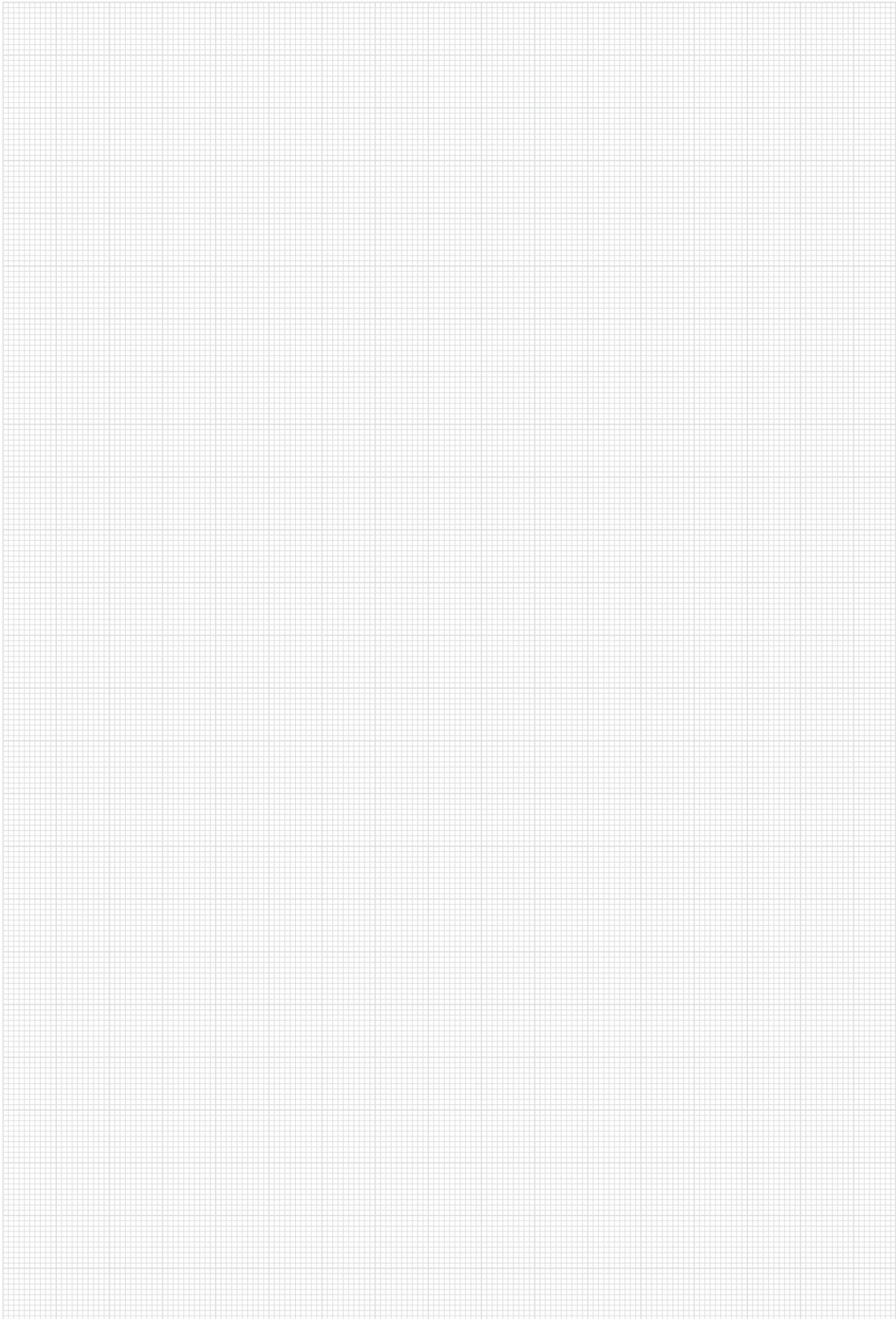
 = Champ d'application inadmissible

 = 2 articulations en feuillure latérale

 = 1 articulation en feuillure supérieure

 = 2 articulations en feuillure latérale ou supérieure

 = 2 articulations en feuillure supérieure

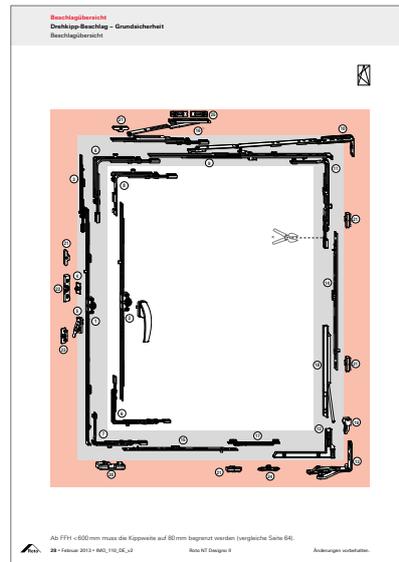




Les vues d'ensemble de ferrures des pages suivantes sont des remarques de Roto Frank AG.

Dans le chapitre présentant les vues d'ensemble de ferrures, les éléments de la ferrure figurent à gauche et la nomenclature correspondante figure à droite.

Les numéros de position encadrés font référence à l'élément de la nomenclature qui porte le même numéro.



Beschlagsbereich
Decklapp-Beschlag - Grundzieherheit
Antriebsart

Anwendungsbereich
Flügelbreite **FFB** 100 - 1400mm
Flügelhöhe **FFH** 200 - 2600mm
Flügelhöhe mit Lastabtragung 100 - 2600mm

Flügelgewicht ohne Lastabtragung max. 100kg
Flügelgewicht mit Lastabtragung max. 120kg

Best.-Gehäuse	Gehäuse	Material	Bestell-Nr.	Best.-Gehäuse	Gehäuse	Material	Bestell-Nr.
380 - 380	100	Alu	201114	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	120	Alu	201114	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	170	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	200	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	250	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	300	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	350	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	400	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	450	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	500	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	550	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	600	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	650	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	700	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	750	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	800	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	850	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	900	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	950	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1000	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1050	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1100	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1150	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1200	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1250	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1300	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1350	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1400	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1450	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1500	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1550	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1600	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1650	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1700	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1750	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1800	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1850	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1900	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	1950	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2000	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2050	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2100	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2150	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2200	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2250	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2300	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2350	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2400	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2450	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2500	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2550	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020
400 - 400	2600	Alu	201020	1001 - 1001	1000 - 1000	Alu	201020

Ab FFH = 630mm muss die Spitze auf 60mm begrenzt werden (siehe Seite 56).
28 - Februar 2015 - IMO_110_BF_v3
Roto NT Design 0 Änderungen vorbehalten.

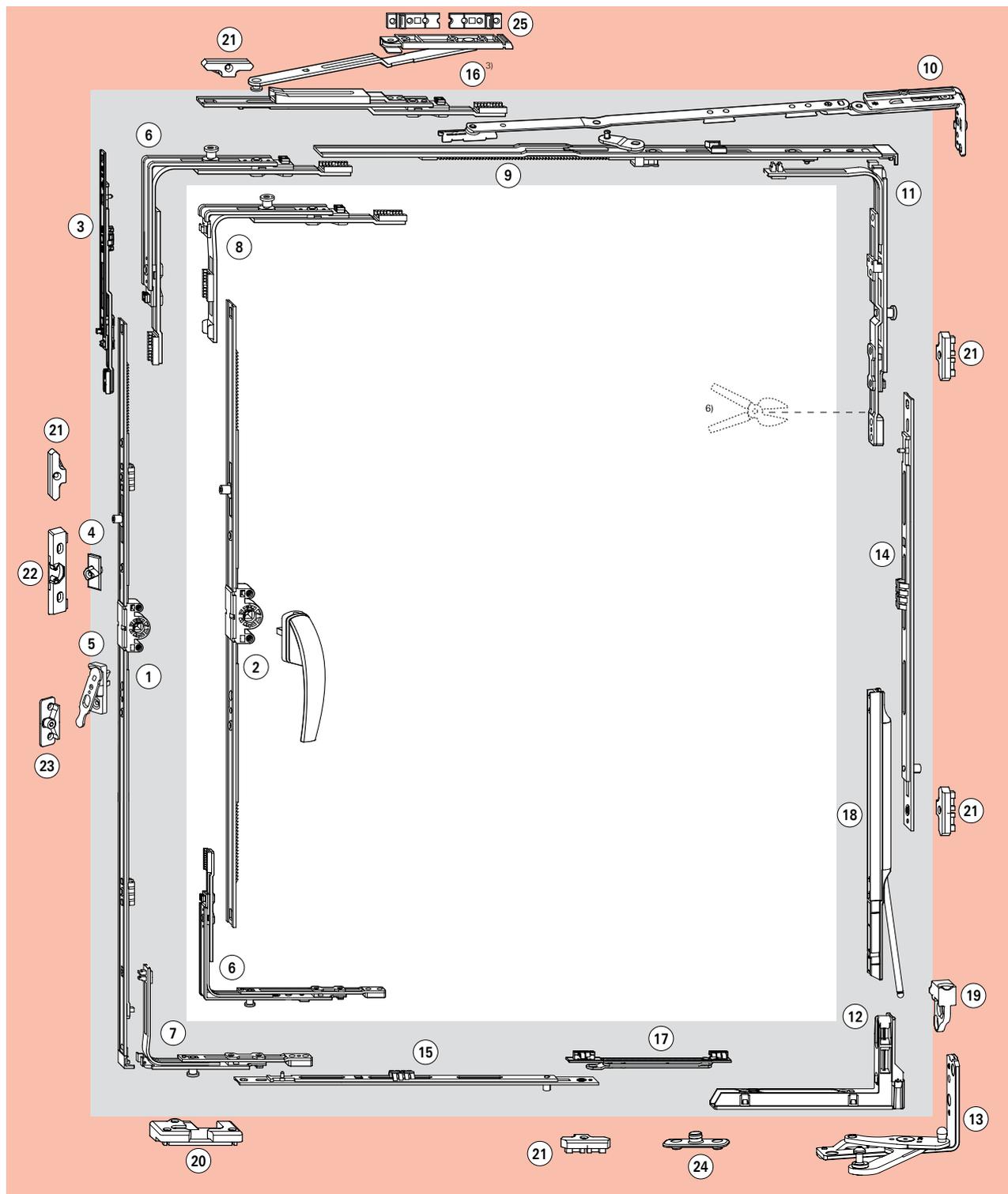
La livraison dépend de la configuration de ferrure commandée (hauteur et largeur de fenêtre).



Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour système oscillo-battant – Sécurité de base

Vue d'ensemble de la ferrure



Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm, (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 330¹⁾ – 1400³⁾ mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge 525 – 1400³⁾ mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 280⁶⁾ – 2600⁴⁾ mm

Hauteur en feuillure

avec transfert de charge 1000 – 2600⁴⁾ mm

Poids de vantail **sans transfert de charge** 100 kg max.

Poids de vantail **avec transfert de charge** 150 kg max.

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot de 15 mm ⁹⁾			
HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
280 – 360 ^{5), 6), 7), 8)}	120	370	284314
361 – 480 ^{5), 7)}	120	370	284314
481 – 600	170	490	259830
601 – 800	263	690	1 E 259833
801 – 1000	413	890	1 E 259836
1001 – 1200	513	1090	1 E 259838
1201 – 1400	563	1290	1 E 259840
1401 – 1600	563	1490	2 E 259843
1601 – 1800	563	1690	2 E 259846
1601 – 1800	1000	1690	2 E 259847
1801 – 2000	1000	1890	2 E 259849
2001 – 2200	1000	2090	3 E 259852
2201 – 2400	1000	2290	3 E 259855
2401 – 2600 ⁴⁾	1000	2290	3 E 259855

② Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm ⁹⁾			
HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
310 – 450 ^{6), 7), 8)}	155 – 225	430	259717
451 – 620 ⁷⁾	225 – 310	400	259718
621 – 800	311 – 400	580	1 E 259719
801 – 1200	401 – 600	980	1 E 259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 E 259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 E 259762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 E 259763
2401 – 2600 ⁴⁾	1001 – 1200	2180	4 E 259763

③ Prolongateur (à partir de HVFF 2401 mm)			
HVFF / mm	Size	N° d'article	
2401 – 2600	200 CON	308267	

④ Came de loqueteau	256020
---------------------	---------------

⑤ Anti-fausse manœuvre, élément de vantail	260538
--	---------------

⑥ Transmission équerre non ill.	E	260275
Transmission équerre	P	260277

⑦ Transmission équerre, OB	P	260290
----------------------------	---	---------------

⑧ Transmission équerre spéciale non ill. (HVFF < 360 ou LVFF < 430)	E	260280
Transmission équerre spéciale (HVFF < 360 ou LVFF < 430)	P	260282

⑨ Têtière de compas			
LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
330 – 430 ⁸⁾	250	490	385393
431 – 600	250	490	385393
601 – 800	350	690	385394
801 – 1000	500	890	1 E 385415
1001 – 1200	500	1090	1 E 385416
1201 – 1400 ³⁾	500	1090	1 E 385416

⑩ Bras de compas → p. 54	
--------------------------	--

⑪ Transmission équerre de compas ⁶⁾	P	260286
--	---	---------------

⑫ Pivot d'angle	634705
-----------------	---------------

⑬ Palier d'angle → p. 54	
--------------------------	--

⑭ Verrouilleur médian vertical			
HVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	HVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
801 – 1200	1001 – 1200	400	1 E 255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1 E 255281
	1401 – 1600	600	CON 1 E 255282
		200	1 P 255284
1401 – 1800	1601 – 1800	600	CON 1 E 255282
		400	1 E 255280
1801 – 2000	1801 – 2000	600	CON 1 E 255282
		600	1 E 255281
	2001 – 2200	600	CON 1 E 255282
		600	CON 1 E 255282
		200	1 P 255284
2001 – 2400	2201 – 2400	600	CON 1 E 255282
		600	CON 1 E 255282
		400	1 E 255280
2401 – 2600	2401 – 2600	600	CON 1 E 255282
		600	CON 1 E 255282
		600	1 E 255281

⑮ Verrouilleur médian horizontal			
LVFF / mm sans limiteur d'ouverture à la française	LVFF / mm avec limiteur d'ouverture à la française	Size	N° d'article
	801 – 850	200	1 P 255284
801 – 1200	851 – 1200	400	1 E 255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1 E 255281

⑯ Compas supplémentaire (à partir de LVFF 1201)	255237
---	---------------

⑰ Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail (possible à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec transfert de charge)	485591
---	---------------

⑱ Dispositif de transfert de charge, partie vantail	567972
---	---------------

⑲ Dispositif de transfert de charge, élément de dormant	565254
---	---------------

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

⑳ Gâche de basculement	
------------------------	--

㉑ Gâche	
---------	--

㉒ Loqueteau	
-------------	--

㉓ Anti-fausse manœuvre élément de dormant	
---	--

㉔ Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant (possible à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec transfert de charge)	
---	--

㉕ Cale pour compas supplémentaire	
-----------------------------------	--

1) LVFF 330 – 430 mm à partir de HVFF 361 mm
 2) HVFF 280 – 361 mm à partir de HVFF 431 mm
 3) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm
 4) À partir de HVFF 2401 mm CL 200 CON ③
 5) Avec transmission équerre intégrée ①
 6) HVFF 280 - 330 mm : Raccourcir la transmission équerre en étendant complètement la tringle
 7) Impossible avec un dispositif anti-fausse manœuvre
 8) Avec transmission équerre spéciale
 9) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires

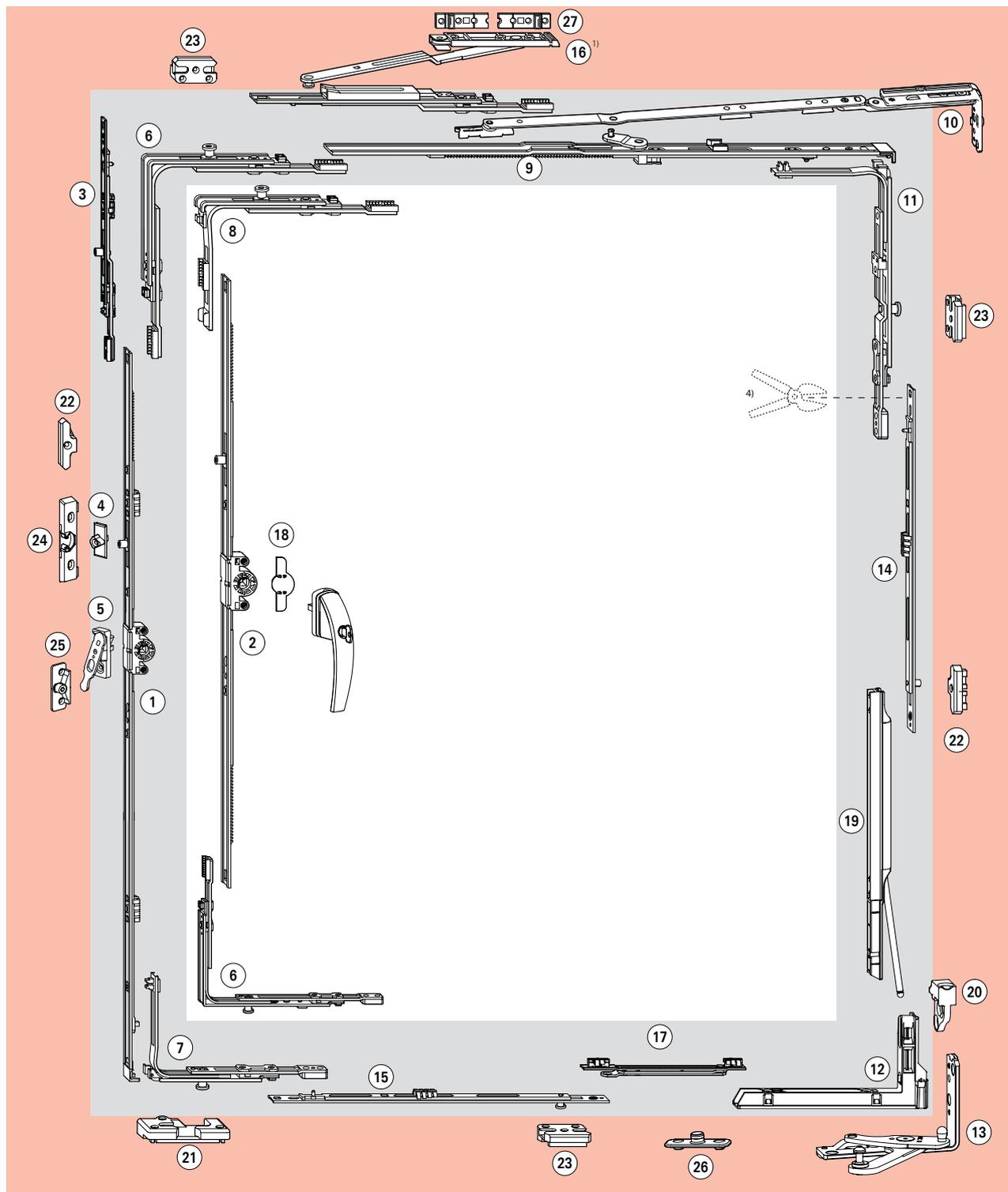
REMARQUE !
 Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 70 – 71.



Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour système oscillo-battant – RC1 N (DIN EN 1627–1630)

Vue d'ensemble de la ferrure



Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm, (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 450 – 1400¹⁾ mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge..... 650 – 1400¹⁾ mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 280⁴⁾ – 2600²⁾ mm

Hauteur en feuillure

avec transfert de charge..... 1000 – 2600²⁾ mm

Poids de vantail **sans transfert de charge** ... max. 100 kg

Poids de vantail **avec transfert de charge** ... max. 150 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot de 15 mm ⁵⁾			
HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
280 – 360 ^{3), 4), 5), 6)}	120	370	284314
361 – 480 ^{3), 5)}	120	370	284314
481 – 600	170	490	259830
601 – 800	263	690	1 E 259833
801 – 1000	413	890	1 E 259836
1001 – 1200	513	1090	1 E 259838
1201 – 1400	563	1290	1 E 259840
1401 – 1600	563	1490	2 E 259843
1601 – 1800	563	1690	2 E 259846
1601 – 1800	1000	1690	2 E 259847
1801 – 2000	1000	1890	2 E 259849
2001 – 2200	1000	2090	3 E 259852
2201 – 2400	1000	2290	3 E 259855
2401 – 2600 ²⁾	1000	2290	3 E 259855

② Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm ⁵⁾			
HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
310 – 450 ^{4), 5), 6)}	155 – 225	430	259717
451 – 620 ⁵⁾	225 – 310	400	259718
621 – 800	311 – 400	580	1 E 259719
801 – 1200	401 – 600	980	1 E 259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 E 259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 E 259762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 E 259763
2401 – 2600 ²⁾	1001 – 1200	2180	4 E 259763

③ Prolongateur (à partir de HVFF 2401 mm)			
HVFF / mm	Size	N° d'article	
2401 – 2600	200 CON	1 E	450821

④ Came de loqueteau	256020
---------------------	---------------

⑤ Anti-fausse manœuvre, élément de vantail	260538
--	---------------

⑥ Transmission équerre	P	260277
------------------------	---	---------------

⑦ Transmission équerre, OB	P	260290
----------------------------	---	---------------

⑧ Transmission équerre spéciale (HVFF < 360)	P	260282
--	---	---------------

⑨ Têtière de compas			
LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
450 – 600	250	490	385393
601 – 800	350	690	385394
801 – 1000	500	890	1 E 385415
1001 – 1200	500	1090	1 E 385416
1201 – 1400 ¹⁾	500	1090	1 E 385416

⑩ Bras de compas → p. 54	
--------------------------	--

⑪ Transmission équerre de compas ⁴⁾	P	260286
--	---	---------------

⑫ Pivot d'angle	634705
-----------------	---------------

⑬ Palier d'angle → p. 54	
--------------------------	--

⑭ Verrouilleur médian vertical			
HVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	HVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
801 – 1200	1000 – 1200	400	1 E 255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1 E 255281
	1401 – 1600	600 CON	1 E 255282
1401 – 1800	1601 – 1800	200	1 P 255284
		600 CON	1 E 255282
1801 – 2000	1801 – 2000	400	1 E 255280
		600 CON	1 E 255282
2001 – 2400	2201 – 2400	600	1 E 255281
		600	1 E 255282
		200	1 P 255284
2401 – 2600	2401 – 2600	600 CON	1 E 255282
		600 CON	1 E 255282
		400	1 E 255280
2401 – 2600	2401 – 2600	600 CON	1 E 255282
		600 CON	1 E 255282
2401 – 2600	2401 – 2600	600	1 E 255281
		600	1 E 255281

⑮ Verrouilleur médian horizontal			
LVFF / mm sans limiteur d'ouverture à la française	LVFF / mm avec limiteur d'ouverture à la française	Size	N° d'article
450 – 650	650 – 850	200	1 P 255284
651 – 850	851 – 1050	400	1 P 255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 P 255286
		600 CON	1 E 255282
851 – 1000	1251 – 1400	200	1 P 255284
		200	1 P 255284

⑯ Compas supplémentaire (à partir de LVFF 1201)	255237
---	---------------

⑰ Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail (possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)	485591
---	---------------

⑱ Protection anti-perçage	627343
---------------------------	---------------

⑲ Dispositif de transfert de charge, partie vantail	567972
---	---------------

⑳ Dispositif de transfert de charge, élément de dormant	565254
---	---------------

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

㉑ Gâche de basculement	
------------------------	--

㉒ Gâche	
---------	--

㉓ Gâche de sécurité	
---------------------	--

㉔ Loqueteau	
-------------	--

㉕ Anti-fausse manœuvre élément de dormant	
---	--

㉖ Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant (possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)	
---	--

㉗ Cale pour compas supplémentaire	
-----------------------------------	--

- 1) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm
- 2) À partir de HVFF 2401 mm CL 200 CON (3)
- 3) Avec transmission équerre intégrée (1)
- 4) HVFF 280 - 330 mm : Raccourcir la transmission équerre en étendant complètement la tringle.
- 5) Impossible avec un dispositif anti-fausse manœuvre
- 6) Avec transmission équerre spéciale
- 7) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires

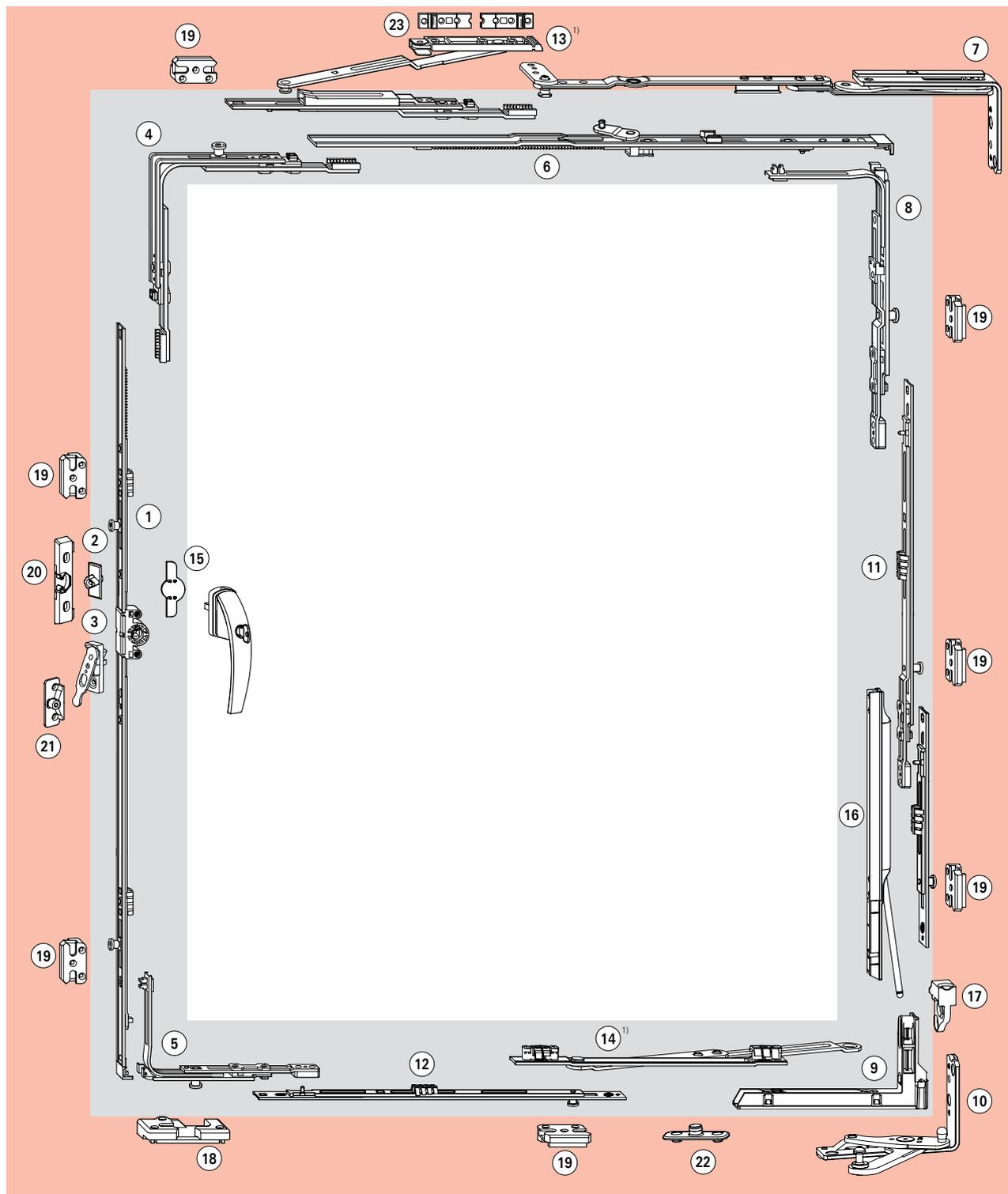
REMARQUE !
Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 72 – 73.



Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour système oscillo-battant – RC2 / RC2 N (DIN EN 1627-1630)

Vue d'ensemble de la ferrure



Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm, (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 450 – 1400¹⁾ mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge 650 – 1400¹⁾ mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 490 – 2400 mm

Hauteur en feuillure

avec transfert de charge 1000 – 2400 mm

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm²⁾

HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
450 – 600	170	490	1 V 259830
601 – 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 259845
1801 – 2000	1000	1890	3 V 259848
2001 – 2200	1000	2090	4 V 259850
2201 – 2400	1000	2290	4 V 259853

② Came de loqueteau 256020

③ Anti-fausse manœuvre, élément de vantail 260538

④ Transmission équerre V 260272

⑤ Transmission équerre, OB V 260288

⑥ Têtière de compas de sécurité

LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
450 – 600	250	490	385393
601 – 800	350	690	385394
801 – 1000	500	890	1 V 450373
1001 – 1200	500	1090	1 V 450374
1201 – 1400 ¹⁾	500	1090	1 V 450374

⑦ Bras de compas → p. 54

⑧ Transmission équerre de compas V 260284

⑨ Pivot d'angle 634705

⑩ Palier d'angle → p. 54

⑪ Verrouilleur médian vertical

HVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	HVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
490 – 650		200	1 V 296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1 V 296854
851 – 1050	1151 – 1350	600	1 V 296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 CON	1 V 337711
		200	1 V 296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 CON	1 V 337711
		400	1 V 296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 CON	1 V 337711
		600	1 V 296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 CON	1 V 337711
		600 CON	1 V 337711
		200	1 V 296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 CON	1 V 337711
		600 CON	1 V 337711
		400	1 V 296854
2051 – 2250	2351 – 2400	600 CON	1 V 337711
		600 CON	1 V 337711
		600	1 V 296855
2251 – 2400		600 CON	1 V 337711
		600 CON	1 V 337711
		600 CON	1 V 337711
		200	1 V 296853

Poids de vantail **sans transfert de charge** 100 kg max.

Poids de vantail **avec transfert de charge** 150 kg max.

⑫ Verrouilleur médian horizontal

LVFF / mm sans limiteur d'ouverture à la française	LVFF / mm avec limiteur d'ouverture à la française	Size	N° d'article
450 – 650	650 – 850	200	1 V 296853
651 – 850	851 – 1050	400	1 V 296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V 296855
	1251 – 1400	600 CON	1 V 337711
		200	1 V 296853

⑬ Compas supplémentaire (à partir de LVFF 1201) 255237

⑭ Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail 485591
(possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)

⑮ Protection anti-perçage 627343

⑯ Dispositif de transfert de charge, partie vantail 567972

⑰ Dispositif de transfert de charge, élément de dormant 565254

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

⑱ Gâche de basculement

⑲ Gâche de sécurité

⑳ Loqueteau

㉑ Anti-fausse manœuvre élément de dormant

㉒ Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant
(possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)

㉓ Cale pour compas supplémentaire

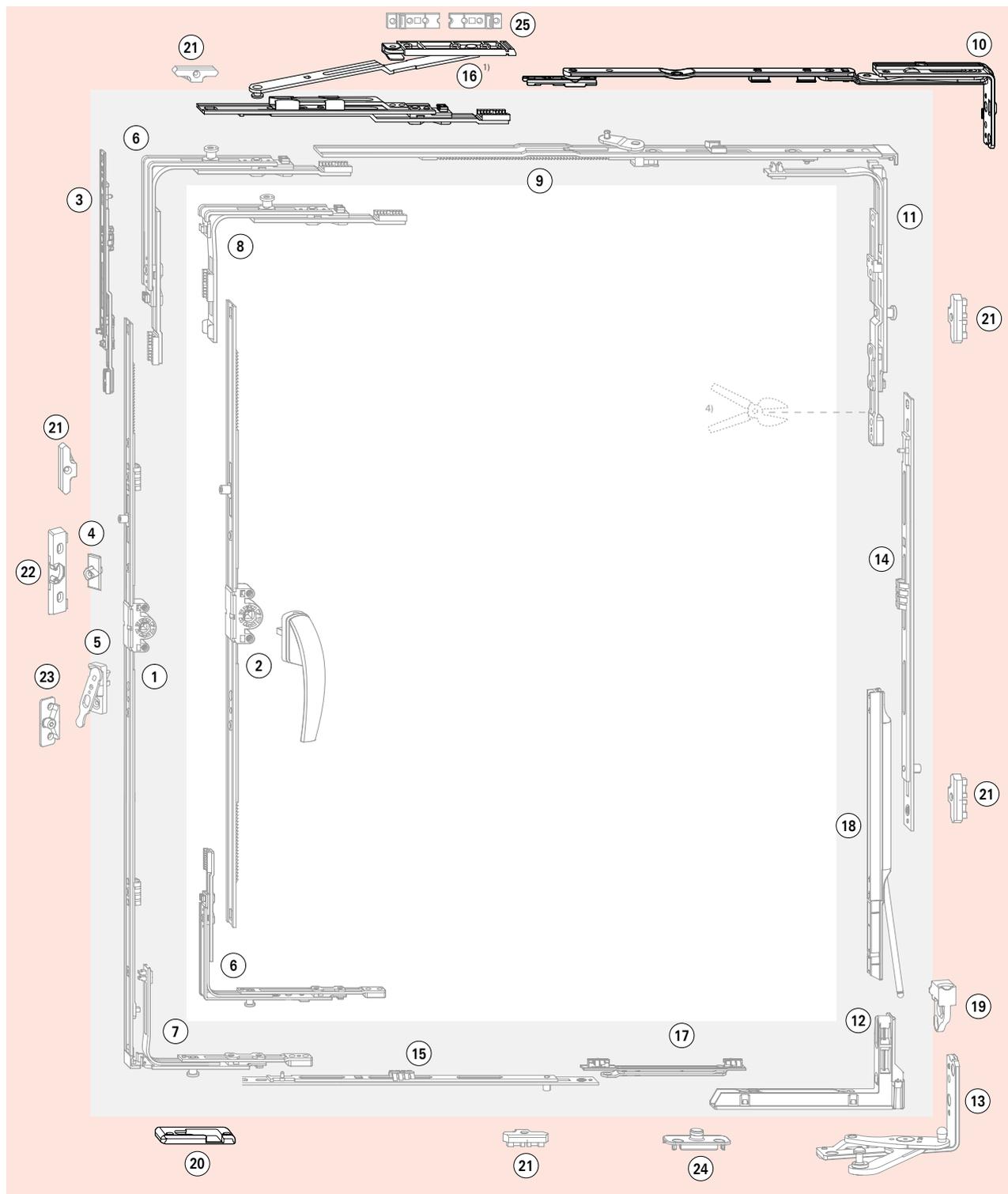
1) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm
2) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires

REMARQUE !
Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 74.

Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour système Tilt-First – Sécurité de base

Vue d'ensemble de la ferrure



Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm, (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 330 – 1400¹⁾ mm
Hauteur en feuillure **HVFF** 280 – 2600 mm
Hauteur en feuillure
avec transfert de charge 1000 – 2600 mm

Poids de vantail **sans transfert de charge** ... 100 kg max.

Poids de vantail **avec transfert de charge** ... 150 kg max.

⑩ **Bras de compas Tilt-First** → p. 54

⑩⑥ **Compas supplémentaire Tilt-First** **292022**
(à partir de LVFF 1201)

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

⑩② **Gâche de basculement Tilt-First**

1) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm



REMARQUE !

Pour les éléments en grisé, se reporter au chapitre Sécurité de base de la ferrure pour système oscillo-battant, page 29



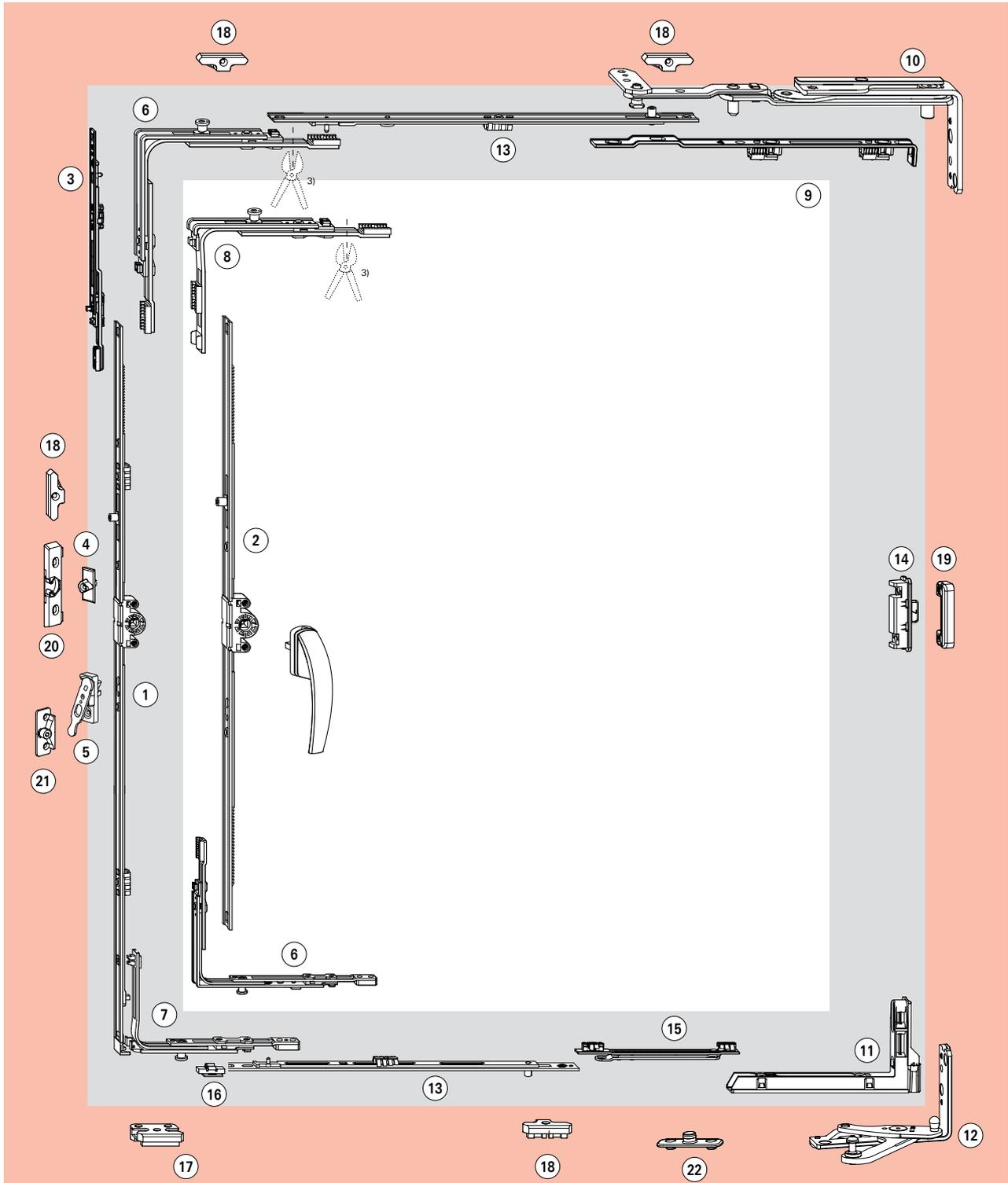
REMARQUE !

Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 70 – 71.

Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour ouverture à la française – Sécurité de base

Vue d'ensemble de la ferrure





Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 370³⁾ – 1400 mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 280 – 2600¹⁾ mm

Poids de vantail

sans transfert de charge 100 kg max.

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot de 15 mm ⁴⁾			
HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
280 – 360 ^{2), 4), 5)}	120	370	284314
361 – 480 ^{2), 4)}	120	370	284314
481 – 600	170	490	259830
601 – 800	263	690	1 E 259833
801 – 1000	413	890	1 E 259836
1001 – 1200	513	1090	1 E 259838
1201 – 1400	563	1290	1 E 259840
1401 – 1600	563	1490	2 E 259843
1601 – 1800	563	1690	2 E 259846
1601 – 1800	1000	1690	2 E 259847
1801 – 2000	1000	1890	2 E 259849
2001 – 2200	1000	2090	3 E 259852
2201 – 2400	1000	2290	3 E 259855
2401 – 2600 ⁵⁾	1000	2290	3 E 259855

② Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot de 15 mm ⁶⁾			
HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
310 – 450 ^{4), 5)}	155 – 225	430	259717
451 – 620 ⁴⁾	225 – 310	400	259718
621 – 800	311 – 400	580	1 E 259719
801 – 1200	401 – 600	980	1 E 259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 E 259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 E 259762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 E 259763
2401 – 2600 ¹⁾	1001 – 1200	2180	4 E 259763

③ Prolongateur (à partir de HVFF 2401 mm)			
HVFF / mm	Size	N° d'article	
2401 – 2600	200 CON	308267	

④	Came de loqueteau	256020
---	--------------------------	---------------

⑤	Anti-fausse manœuvre, élément de vantail	260538
---	---	---------------

⑥	Transmission équerre¹⁾ non ill.	E	260275
	Transmission équerre¹⁾	P	260277

⑦	Transmission équerre, OB	P	260290
---	---------------------------------	---	---------------

⑧	Transmission équerre spéciale	E	260280
	(HVFF < 360 / 450)		
	Transmission équerre spéciale	P	260282
	(HVFF < 360 / 450)		

⑨	Tête de compas en feuillure	477255
---	------------------------------------	---------------

⑩	Bras de compas en feuillure → p. 54	
---	--	--

⑪	Pivot d'angle	634705
---	----------------------	---------------

⑫	Palier d'angle → p. 54	
---	-------------------------------	--

⑬ Verrouilleur médian horizontal			
LVFF / mm sans limiteur d'ouverture à la française	LVFF / mm avec limiteur d'ouverture à la française	Size	N° d'article
	801 – 850	200	1 P 255284
801 – 1200	851 – 1200	400	1 E 255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1 E 255281

⑭	Verrouilleur médian, invisible, partie vantail	450984
---	---	---------------

⑮	Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail	485591
	(à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)	

⑯	Limiteur de course 90°	264603
---	-------------------------------	---------------

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

⑰	Gâche de sécurité
---	--------------------------

⑱	Gâche
---	--------------

⑲	Verrouilleur médian, invisible, élément de dormant
---	---

⑳	Loqueteau
---	------------------

㉑	Anti-fausse manœuvre élément de dormant⁷⁾
---	---

㉒	Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant
	(possible à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de LVFF 1000)

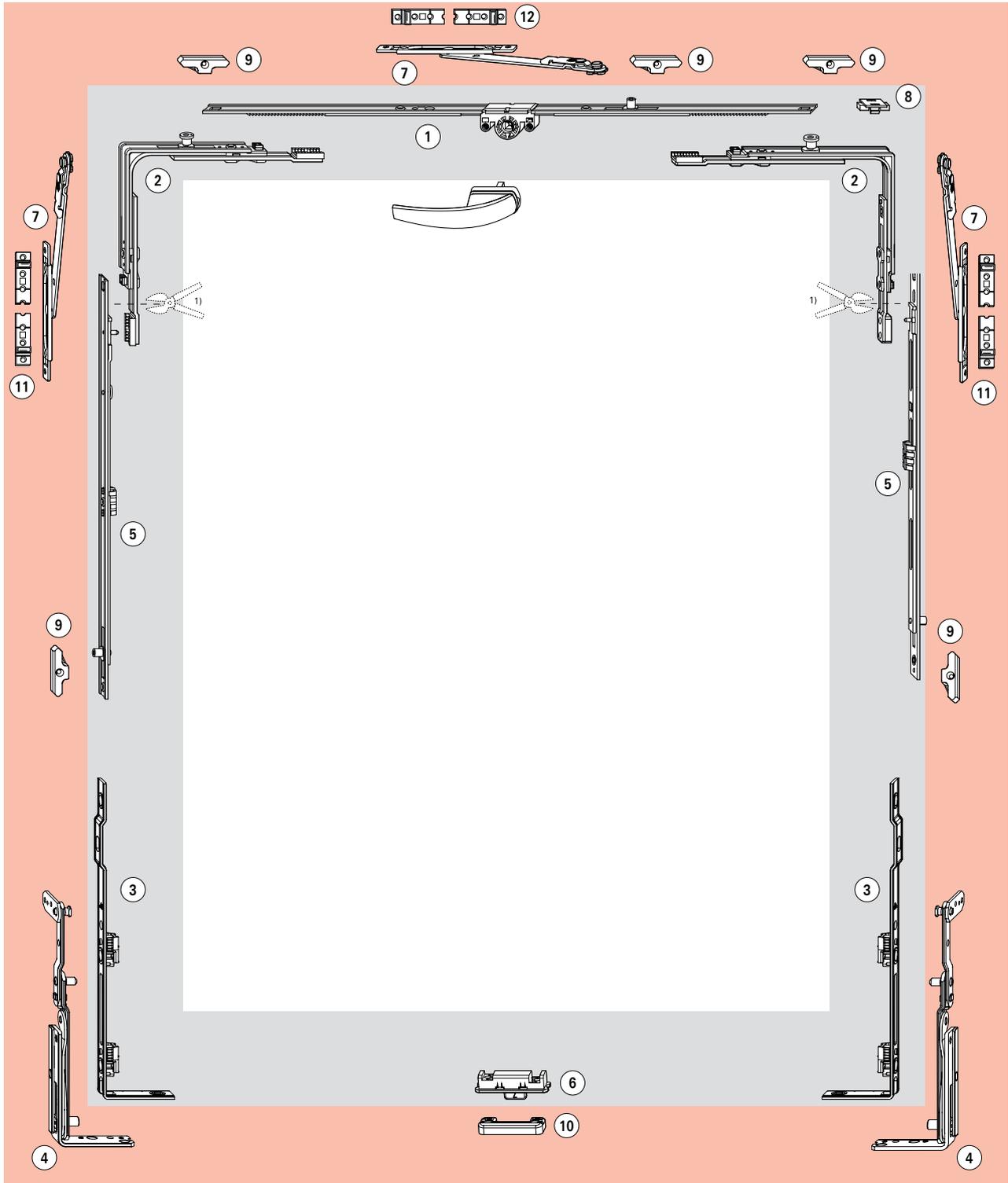
- 1) À partir de HVFF 2401 mm CL 200 CON ③
- 2) Avec transmission équerre intégrée
- 3) LVFF 370 – 410 mm : Raccourcir la transmission équerre en haut
- 4) Impossible avec un dispositif anti-fausse manœuvre
- 5) Avec transmission équerre spéciale
- 6) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires
- 7) Placer des cales résistant à la pression entre la vitre et le dormant près des verrouilleurs médians.

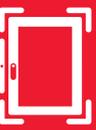
REMARQUE !
Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 76 – 77.

Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure ouvrant à soufflet – Sécurité de base

Vue d'ensemble de la ferrure





Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 450²⁾ – 1400 mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 370^{1), 3)} – 1200 mm

Poids de vantail..... max. 80 kg

① Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm			
LVFF / mm	Longueur de crémone		N° d'article
451 – 620	400		259830
621 – 800	580	1 E	259833
801 – 1200	980	1 E	259836
1201 – 1400	1380	2 E	259840
② Transmission équerre¹⁾ non ill.		E	260275
Transmission équerre¹⁾		P	260277
③ Têtière de compas en feuillure			640563
④ Bras de compas en feuillure → p. 54			
⑤ Verrouilleur médian vertical			
HVFF / mm	Size		N° d'article
801 – 1200	400	1 E	255280
⑥ Verrouilleur médian, invisible, partie vantail			450984
⑦ Jeu d'articulation en feuillure pour montage avec faux meneau fixe			482823
Vis de montage sur renvoi d'angle			567995
⑧ Limiteur de course 90°			264603
Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55			
⑨ Gâche			
⑩ Verrouilleur médian, invisible, élément de dormant			
⑪ Cale pour articulation en feuillure			

1) HVFF 370 - 410 mm : Raccourcir la transmission équerre
 2) LVFF 450–620 mm uniquement à partir de HVFF 500 mm
 3) HVFF 370–500 mm uniquement à partir de LVFF 621 mm

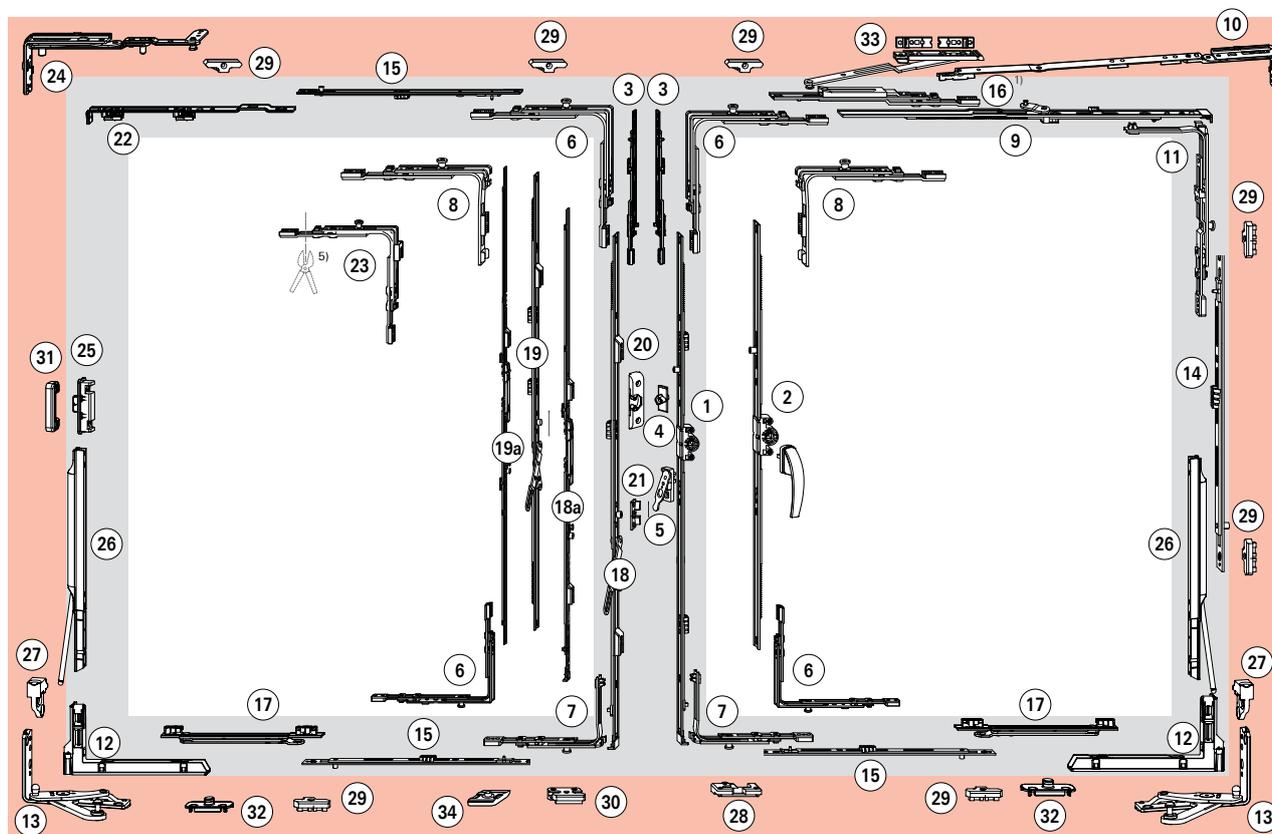
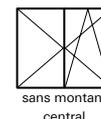
i REMARQUE !
 Montage de l'articulation en feuillure, cf. IMO_111_EN (AB 576 GB).

i REMARQUE !
 Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 78.

Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour ouverture à la française / système oscillo-battant – Sécurité de base

Vue d'ensemble de la ferrure



REMARQUE !

Se reporter à la page 43 où figurent les différentes combinaisons de transmissions équerres pour vantaux bas et étroits.

CONSEILS DE MONTAGE

Gonder le vantail passif avec une crémone pour semi-fixe en position ouverte.

Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 370 – 1400¹⁾ mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge 525 – 1400¹⁾ mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 370 – 2600²⁾ mm

Hauteur en feuillure

avec transfert de charge 1000 – 2600²⁾ mm

Poids de vantail **sans transfert de charge** ... 100 kg max.

Poids de vantail **avec transfert de charge** 150 kg max.

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot de 15 mm⁷⁾

HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
430 – 480 ^{3), 4)}	120	370	284314
481 – 600	170	490	259830
601 – 800	263	690 1 E	259833
801 – 1000	413	890 1 E	259836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259840
1401 – 1600	563	1490 2 E	259843
1601 – 1800	563	1690 2 E	259846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259855
2401 – 2600 ²⁾	1000	2290 3 E	259855

② Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm⁷⁾

HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
370 – 450 ⁴⁾	155 – 225	430	259717
451 – 620 ⁴⁾	225 – 310	400	259718
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259763
2401 – 2600 ²⁾	1001 – 1200	2180 4 E	259763

③ Prolongateur (à partir de HVFF 2401 mm)

HVFF / mm	Size	N° d'article
2401 – 2600	200 CON	308267

④ Came de loqueteau **256020**

⑤ Anti-fausse manœuvre, élément de vantail **260538**

⑥ Transmission équerre non ill. E **260275**
Transmission équerre P **260277**

⑦ Transmission équerre, OB P **260290**

⑧ Transmission équerre spéciale E **260280**
 (LVFF < 430 mm)
Transmission équerre spéciale P **260282**
 (LVFF < 430 mm)

⑨ Tête de compas

LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
370 – 430	250	490	385393
431 – 600	250	490	385393
601 – 800	350	690	385394
801 – 1000	500	890 1 E	385415
1001 – 1200	500	1090 1 E	385416
1201 – 1400 ¹⁾	500	1090 1 E	385416

⑩ Bras de compas → p. 54

⑪ Transmission équerre de compas (HVFF 430 – 2600 mm) P **260286**

⑫ Pivot d'angle **634705**

⑬ Palier d'angle → p. 54

⑭ Verrouilleur médian vertical

HVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	HVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
800 – 1200	1000 – 1200	400 1 E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600 1 E	255281
	1401 – 1600	600 CON 1 E	255282
		200 1 P	255284
1401 – 1800	1601 – 1800	600 CON 1 E	255282
		400 1 E	255280
1801 – 2000	1801 – 2000	600 CON 1 E	255282
		600 1 E	255281
	2001 – 2200	600 CON 1 E	255282
		600 CON 1 E	255282
		200 1 P	255284
2001 – 2400	2201 – 2400	600 CON 1 E	255282
		600 CON 1 E	255282
		400 1 E	255280
2401 – 2600	2401 – 2600	600 CON 1 E	255282
		600 CON 1 E	255282
		600 1 E	255281

⑮ Verrouilleur médian horizontal

LVFF / mm sans limiteur d'ouverture à la française	LVFF / mm avec limiteur d'ouverture à la française	Size	N° d'article
	800 – 850	200 1 P	255284
801 – 1200	851 – 1200	400 1 E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600 1 E	255281

⑯ Compas supplémentaire (à partir de LVFF 1201) **255237**

⑰ Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail **485591**
 (possible à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec transfert de charge)

⑱ Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe⁶⁾

HVFF / mm	Position de levier	Longueur	N° d'article
430 – 500	195	490	233408
501 – 600			
601 – 800	335	690	233409
801 – 1000	490	890	233410
1001 – 1200	335	1090	233411
1201 – 1400	335	1290	233412
1401 – 1600	335	1490	233413
1601 – 1800	335	1690	296145
1801 – 2000	640	1890	296074
2001 – 2200	640	2090	296075
2201 – 2400	640	2290	296076
2401 – 2600 ²⁾	640	2290	296076

(18a) Crémone pour semi-fixe Plus, hauteur de levier fixe⁽¹⁰⁾			
HVFF / mm	Position de levier	Longueur / mm	N° d'article
431 – 500 ⁽⁸⁾	195	490	623365
501 – 600 ⁽⁹⁾			
431 – 600	233	490	623366⁽⁷⁾
601 – 800	195	690	623368⁽⁶⁾⁽⁷⁾
601 – 800	195	690	623367⁽⁷⁾
601 – 800	335	690	623369
801 – 1000	490	890	623371
801 – 1000	195	890	623370⁽⁷⁾
1001 – 1200	335	1090	623372
1201 – 1400	335	1290	623373
1401 – 1600	335	1490	623374
1601 – 1800	335	1690	623375
1801 – 2000	640	1890	623376
2001 – 2200	640	2090	623377
2201 – 2400 ⁽²⁾	640	2290	623378

(19) Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier centrée/variable⁽⁶⁾			
HVFF / mm	Position de levier	Longueur	N° d'article
370 – 520	225 – 300	400	233418
521 – 620	301 – 350	400	233418
621 – 650	393 – 407	680	233419
651 – 800	408 – 482	680	233419
801 – 1200	482 – 682	980	233420
1201 – 1600	448 – 648	1380	290912
1601 – 2000	680 – 880	1780	296146
2001 – 2400	880 – 1080	2180	296147
2401 – 2600 ⁽²⁾	1080	2180	296147

(19a) Crémone pour semi-fixe Plus, hauteur de levier centrée/variable⁽¹⁰⁾			
HVFF / mm	Position de levier	Longueur / mm	N° d'article
370 – 620	225 – 350	400	623379⁽⁵⁾
621 – 800	393 – 482	680	623380
621 – 900		680	623381⁽⁷⁾
801 – 1200	482 – 682	980	623382
901 – 1200		980	623383⁽⁷⁾
1201 – 1600	448 – 658	1380	623384
1601 – 2000	680 – 890	1780	623385
2001 – 2400	880 – 1090	2180	623386

(20) Loqueteau de crémone pour semi-fixe	385031
(21) Anti-fausse manœuvre Arrêt de crémone pour semi-fixe	257600
(22) Têtière de compas en feuillure	477255
(23) Transmission équerre avec gâche de sécurité⁽⁵⁾	313538
(24) Bras de compas en feuillure → p. 54	
(25) Verrouilleur médian, invisible, partie vantail	450984

(26) Dispositif de transfert de charge, partie vantail	567972
---	---------------

(27) Dispositif de transfert de charge, élément de dormant	565254
---	---------------

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

(28) Gâche de basculement	
----------------------------------	--

(29) Gâche	
-------------------	--

(30) Gâche de sécurité	
-------------------------------	--

(31) Verrouilleur médian, invisible, élément de dormant	
--	--

(32) Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant (à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)	
---	--

(33) Cale pour compas supplémentaire	
---	--

(34) Pièce d'entrée	350402
----------------------------	---------------

- 1) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm
- 2) À partir de HVFF 2401 mm CL 200 CON (3)
- 3) Avec transmission équerre intégrée (1)
- 4) Impossible avec un dispositif anti-fausse manœuvre
- 5) LVFF 370 – 400 mm : Raccourcir la transmission équerre en haut
- 6) Lorsque la crémone pour semi-fixe à droite est utilisée, tourner le galet excentrique de 180°.
- 7) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires
- 8) Avec transmission équerre spéciale (8)
- 9) Avec transmission équerre (6)
- 10) Anti-fausse manœuvre (arrêt de crémone pour semi-fixe), préassemblé, de série

REMARQUE !
Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 79.



Hauteur de poignée fixe, pour vantaux bas
HVFF 430–500 mm à partir de LVFF 430 mm

		N° d'article		N° d'article	
HVFF 430 – 500	⑧	260280 260282	⑥	260275	Haut
	⑦	260290	⑦	260290	Bas

Hauteur de poignée centrée, pour vantaux bas
HVFF 370–650 mm à partir de LVFF 430 mm

		N° d'article		N° d'article	
HVFF 370 – 450	⑧	260280 260282	⑧	260280 260282	Haut
	⑧	260280 260282	⑧	260280 260282	Bas
HVFF 451 – 520	⑧	260280 260282	⑥	260275	Haut
	⑧	260280 260282	⑥	260275	Bas
HVFF 521 – 620	⑥	260275	⑥	260275	Haut
	⑥	260275	⑥	260275	Bas
HVFF 621 – 650	⑥	260275	⑥	260275	Haut
	⑧	260280 260282	⑥	260275	Bas

Hauteur de poignée fixe, pour vantaux étroits
LVFF 370–430 mm à partir de HVFF 501 mm

		N° d'article		N° d'article	
LVFF 370 – 400	②③	313538	⑧	260280 260282	Haut
	⑦	260290	⑦	260290	Bas
LVFF 401 – 430	②③	313538	⑧	260280 260282	Haut
	⑦	260290	⑦	260290	Bas

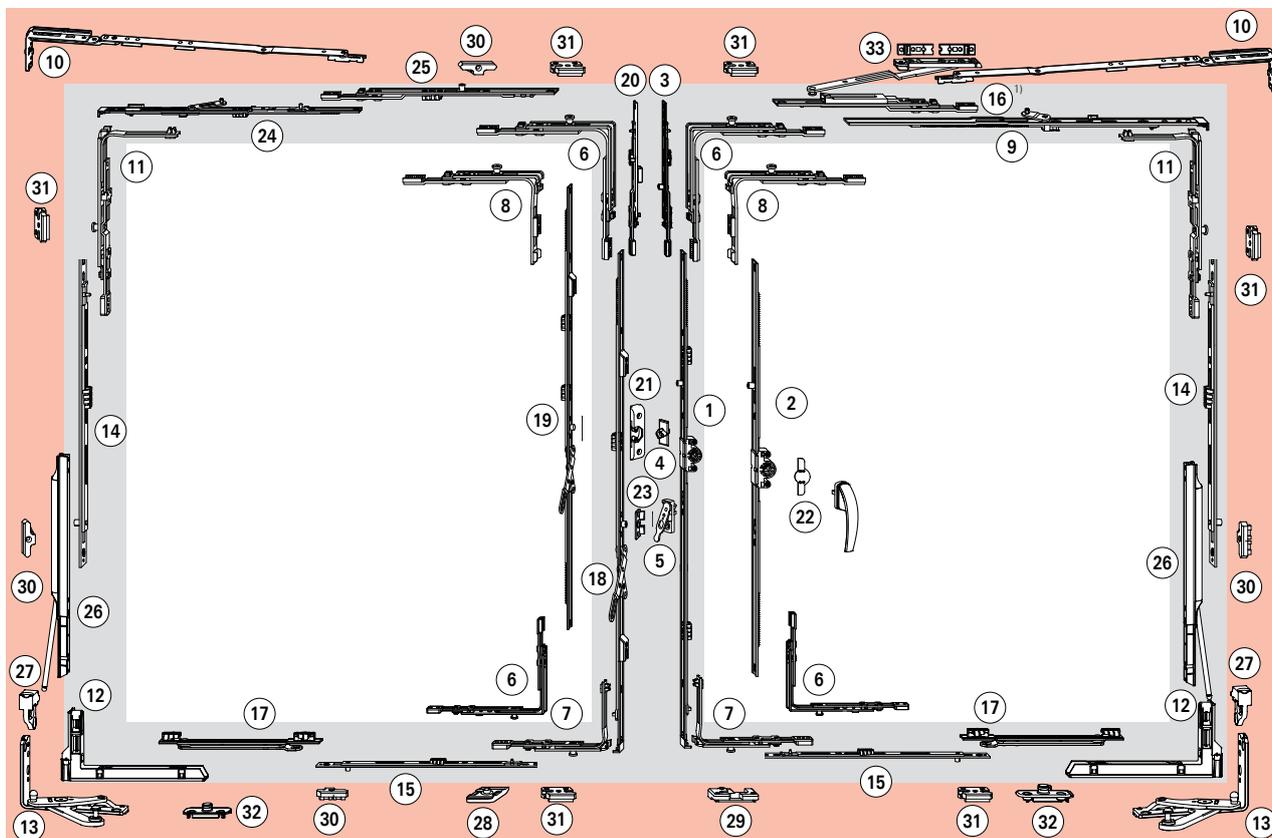
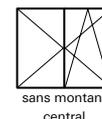
Hauteur de poignée centrée, pour vantaux étroits
LVFF 370–430 mm à partir de HVFF 651 mm

		N° d'article		N° d'article	
LVFF 370 – 400	②③	313538	⑧	260280 260282	Haut
	⑥	260275	⑥	260275	Bas
LVFF 401 – 430	②③	313538	⑧	260280 260282	Haut
	⑥	260275	⑥	260275	Bas

Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour ouverture à la française / oscillo-battant - RC1 N (DIN EN 1627-1630)

Vue d'ensemble de la ferrure



CONSEILS DE MONTAGE

Gonder le vantail passif avec une crémone pour semi-fixe en position ouverte.

Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm, (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 450 – 1400¹⁾ mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge 650 – 1400¹⁾ mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 370 – 2600^{2) 7)} mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge 1000 – 2600²⁾ mm

Poids de vantail **sans transfert de charge** ... 100 kg max.

Poids de vantail **avec transfert de charge** ... 150 kg max.

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot de 15 mm⁸⁾

HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
430 – 480 ^{3), 4)}	120	370	284314
481 – 600	170	490	259830
601 – 800	263	690	1 E 259833
801 – 1000	413	890	1 E 259836
1001 – 1200	513	1090	1 E 259838
1201 – 1400	563	1290	1 E 259840
1401 – 1600	563	1490	2 E 259843
1601 – 1800	563	1690	2 E 259846
1601 – 1800	1000	1690	2 E 259847
1801 – 2000	1000	1890	2 E 259849
2001 – 2200	1000	2090	3 E 259852
2201 – 2400	1000	2290	3 E 259855
2401 – 2600 ²⁾	1000	2290	3 E 259855

② Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm

HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
370 – 450 ⁴⁾	155 – 225	430	259717
451 – 620 ⁴⁾	225 – 310	400	259718
621 – 800	311 – 400	580	1 E 259719
801 – 1200	401 – 600	980	1 E 259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 E 259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 E 259762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 E 259763
2401 – 2600 ²⁾	1001 – 1200	2180	4 E 259763

③ Prolongateur (à partir de HVFF 2401 mm)

HVFF / mm	Size	N° d'article
2401 – 2600	200 CON	1 E 450821

④ Came de loqueteau **256020**

⑤ Anti-fausse manœuvre, élément de vantail **260538**

⑥ Transmission équerre P **260277**

⑦ Transmission équerre, OB P **260290**

⑧ Transmission équerre spéciale P **260282**
(HVFF < 480 mm) (pas dep.)

⑨ Têtière de compas

LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
450 – 600	250	490	385393
601 – 800	350	690	385394
801 – 1000	500	890	1 E 385415
1001 – 1200	500	1090	1 E 385416
1201 – 1400 ¹⁾	500	1090	1 E 385416

⑩ Bras de compas → p. 54

⑪ Transmission équerre de compas P **260286**
(HVFF 370 – 2600 mm)

⑫ Pivot d'angle **634705**

⑬ Palier d'angle → p. 54

⑭ Verrouilleur médian vertical

HVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	HVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
800 – 1200	1000 – 1200	400 1 E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600 1 E	255281
	1401 – 1600	600 CON 1 E	255282
		200 1 P	255284
1401 – 1800	1601 – 1800	600 CON 1 E	255282
		400 1 E	255280
1801 – 2000	1801 – 2000	600 CON 1 E	255282
		600 1 E	255281
	2001 – 2200	600 CON 1 E	255282
		600 CON 1 E	255282
		200 1 P	255284
2001 – 2400	2201 – 2400	600 CON 1 E	255282
		600 CON 1 E	255282
		400 1 E	255280
2401 – 2600	2401 – 2600	600 CON 1 E	255282
		600 CON 1 E	255282
		600 1 E	255281

⑮ Verrouilleur médian horizontal

LVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	LVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
450 – 650	650 – 850	200 1 P	255284
651 – 850	851 – 1050	400 1 P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600 1 P	255286
	1251 – 1400	600 CON 1 E	255282
		200 1 P	255284

⑯ Compas supplémentaire (à partir de LVFF 1201) **255237**

⑰ Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail **485591**
(possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)

⑱ Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe⁴⁾

HVFF / mm	Position de levier	Longueur	N° d'article
430 – 500 ⁵⁾	195	490	233408
501 – 600			
601 – 800	335	690	233409
801 – 1000	490	890	233410
1001 – 1200	335	1090	233411
1201 – 1400	335	1290	233412
1401 – 1600	335	1490	233413
1601 – 1800	335	1690	296145
1801 – 2000	640	1890	296074
2001 – 2200	640	2090	296075
2201 – 2400	640	2090	296076
2401 – 2600 ⁷⁾	640	2290	296076

1) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm
 2) À partir de HVFF 2401 mm CL 200 CON **③**
 3) Avec transmission équerre intégrée **①**
 4) Impossible avec un dispositif anti-fausse manœuvre
 5) Avec transmission équerre spéciale
 6) Lors de l'utilisation de la crémone pour semi-fixe à droite, tourner le galet excentrique de 180°
 7) À partir de HVFF 2401 mm CL 200 CON pour le haut du faux meneau fixe **⑳**
 8) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires
 9) À partir de LVFF 911 mm avec compas supplémentaire **㉕**
 10) Anti-fausse manœuvre (arrêt de crémone pour semi-fixe), préassemblé, de série
 11) Avec transmission équerre spéciale **⑧**
 12) Avec transmission équerre **⑥**
 13) Aucune gâche possible
 14) Pour la crémone OB, axe de fouillot de 8 mm
 15) Sans soulever l'anti-fausse manœuvre (arrêt pour crémone pour semi-fixe)

(18a) Crémone pour semi-fixe Plus, hauteur de levier fixe⁽¹⁰⁾			
HVFF / mm	Position de levier	Longueur / mm	N° d'article
431 – 500 ⁽¹¹⁾	195	490	623365
501 – 600 ⁽¹²⁾			
431 – 600	233	490	623366⁽¹⁴⁾
601 – 800	195	690	623368⁽³⁾
601 – 800	195	690	623367⁽¹⁴⁾
601 – 800	335	690	623369
801 – 1000	490	890	623371
801 – 1000	195	890	623370⁽¹⁴⁾
1001 – 1200	335	1090	623372
1201 – 1400	335	1290	623373
1401 – 1600	335	1490	623374
1601 – 1800	335	1690	623375
1801 – 2000	640	1890	623376
2001 – 2200	640	2090	623377
2201 – 2400	640	2290	623378

(19) Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier centrée/variable⁽⁶⁾			
HVFF / mm	Position de levier	Longueur	N° d'article
370 – 520	225 – 300	400	233418
521 – 620	301 – 350	400	233418
621 – 650	393 – 407	680	233419
651 – 800	408 – 482	680	233419
801 – 1200	482 – 682	980	233420
1201 – 1600	448 – 648	1380	290912
1601 – 2000	680 – 880	1780	296146
2001 – 2400	880 – 1080	2180	296147
2401 – 2600 ⁽⁷⁾	1080	2180	296147

(19a) Crémone pour semi-fixe Plus, hauteur de levier centrée/variable⁽¹⁰⁾			
HVFF / mm	Position de levier	Longueur / mm	N° d'article
370 – 620	225 – 350	400	623379⁽⁵⁾
621 – 800	393 – 482	680	623380
621 – 900		680	623381⁽¹⁴⁾
801 – 1200	482 – 682	980	623382
901 – 1200		980	623383⁽¹⁴⁾
1201 – 1600	448 – 658	1380	623384
1601 – 2000	680 – 890	1780	623385
2001 – 2400	880 – 1090	2180	623386

(20) Prolongateur	200 CON	450822
haut du faux meneau fixe (À partir de HVFF 2401 mm)		

(21) Loqueteau de crémone pour semi-fixe		385031
---	--	---------------

(22) Protection anti-perçage		627343
-------------------------------------	--	---------------

(23) Anti-fausse manœuvre		257600
Arrêt de crémone pour semi-fixe		

(24) Têtière de compas d'ouverture à la française			
LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
450 – 510	250	490	482571
511 – 1400 ⁽⁹⁾	250	600	473381

(25) Verrouilleur médian, pouvant être raccordée, horizontale, haut, TU-ON			
LVFF / mm		Size	N° d'article
711 – 910		200 CON	308267
911 – 1110		400 CON 1 E	280346
1111 – 1310		600 CON 1 E	255282
1311 – 1400		600 CON 1 E	255282
		200 CON	308267

(26) Dispositif de transfert de charge, partie vantail		567972
---	--	---------------

(27) Dispositif de transfert de charge, élément de dormant		565254
---	--	---------------

(28) Pièce d'entrée		350402
----------------------------	--	---------------

Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55

(29) Gâche de basculement

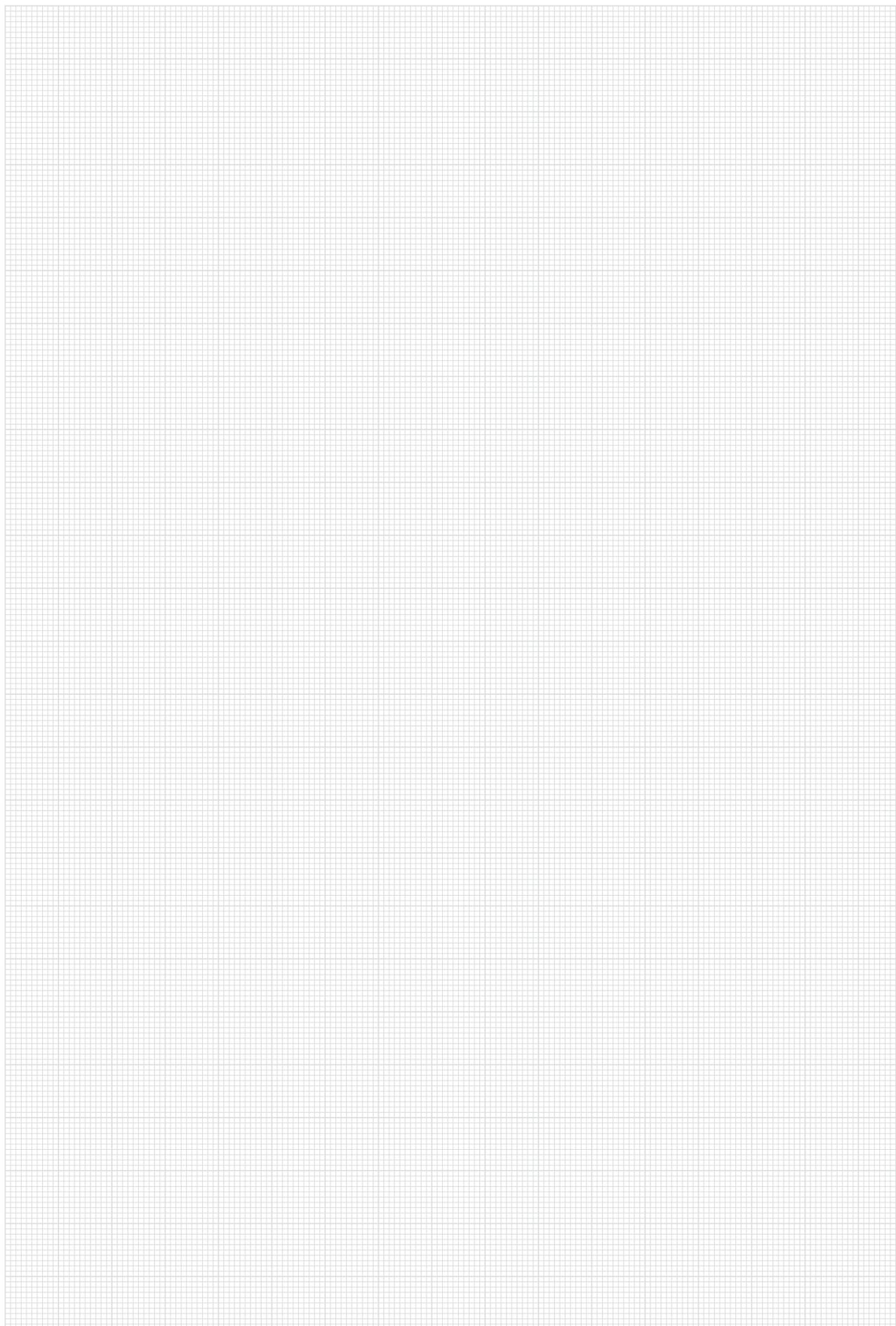
(30) Gâche

(31) Gâche de sécurité

(32) Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant
(à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)

(33) Cale pour compas supplémentaire

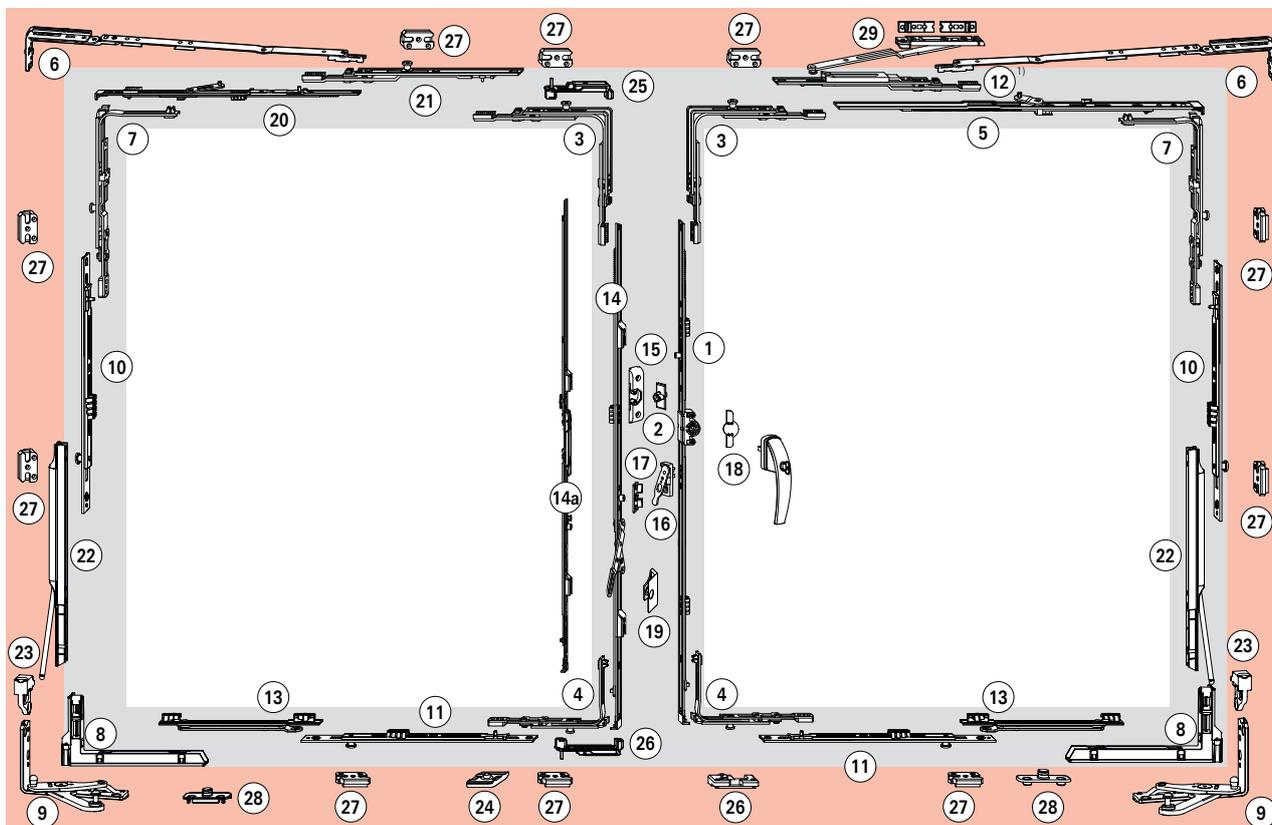
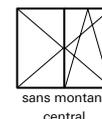
REMARQUE !
Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 80.



Vue d'ensemble de la ferrure

Ferrure pour ouverture à la française / système oscillo-battant – RC2 / RC2 N (DIN EN 1627-1630)

Vue d'ensemble de la ferrure



CONSEILS DE MONTAGE

Gonder le vantail passif avec une crémone pour semi-fixe en position ouverte.

Avec HVFF < 600 mm, la profondeur de basculement ne doit pas dépasser 80 mm (voir page 64).



Champ d'application

Largeur en feuillure **LVFF** 450 – 1400¹⁾ mm

Largeur en feuillure

avec transfert de charge 650 – 1400¹⁾ mm

Hauteur en feuillure **HVFF** 600 – 2400 mm

Hauteur en feuillure

avec transfert de charge 1000 – 2400 mm

Poids de vantail **sans transfert de charge** 100 kg max.

Poids de vantail **avec transfert de charge** max. 150 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot de 15 mm³⁾

HVFF / mm	Hauteur de poignée / mm	Longueur de crémone	N° d'article
490 – 600	170	490	259830
601 – 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	259845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259853

② Came de loqueteau 256020

③ Transmission équerre V 260272

④ Transmission équerre, OB V 260288

⑤ Têtière de compas

LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
450 – 600	250	490	385393
601 – 800	350	690	385394
801 – 1000	500	890 1 V	450373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450374
1201 – 1400 ¹⁾	500	1090 1 V	450374

⑥ Bras de compas → p. 54

⑦ Transmission équerre de compas V 260284

⑧ Pivot d'angle 634705

⑨ Palier d'angle → p. 54

⑩ Verrouilleur médian vertical

HVFF / mm sans transfert de charge (≤ 80 kg)	HVFF / mm avec transfert de charge (≥ 80 kg)	Size	N° d'article
490 – 650		200 1 V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400 1 V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 1 V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 CON 1 V	337711
		200 1 V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 CON 1 V	337711
		400 1 V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 CON 1 V	337711
		600 1 V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 CON 1 V	337711
		600 CON 1 V	337711
		200 1 V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 CON 1 V	337711
		600 CON 1 V	337711
		400 1 V	296854
2051 – 2250	2351 – 2400	600 CON 1 V	337711
		600 CON 1 V	337711
		600 1 V	296855
2251 – 2400		600 CON 1 V	337711
		600 CON 1 V	337711
		600 CON 1 V	337711
		200 1 V	296853

⑪ Verrouilleur médian horizontal

HVFF / mm sans limiteur d'ouverture à la française	HVFF / mm avec limiteur d'ouverture à la française	Size	N° d'article
450 – 650	650 – 850	200 1 V	296853
651 – 850	851 – 1050	400 1 V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600 1 V	296855
	1251 – 1400	600 CON 1 V	337711
		200 1 V	296853

⑫ Compas supplémentaire (à partir de LVFF 1201) 255237

⑬ Limiteur d'ouverture à la française, partie vantail 485591

(possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)

⑭ Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe²⁾

HVFF / mm	Position de levier	Longueur	N° d'article
600 – 800	335	690	233409
801 – 1000	490	890	233410
1001 – 1200	335	1090	233411
1201 – 1400	335	1290	233412
1401 – 1600	335	1490	233413
1601 – 1800	335	1690	296145
1801 – 2000	640	1890	296074
2001 – 2200	640	2090	296075
2201 – 2400	640	2090	296076

⑭a Crémone pour semi-fixe Plus, hauteur de levier fixe⁴⁾

HVFF / mm	Position de levier	Longueur / mm	N° d'article
501 – 600	195	490	623365
601 – 800	195	690	623368⁵⁾⁶⁾
601 – 800	195	690	623367⁵⁾
601 – 800	335	690	623369
801 – 1000	490	890	623371
801 – 1000	195	890	623370⁶⁾
1001 – 1200	335	1090	623372
1201 – 1400	335	1290	623373
1401 – 1600	335	1490	623374
1601 – 1800	335	1690	623375
1801 – 2000	640	1890	623376
2001 – 2200	640	2090	623377
2201 – 2400	640	2290	623378

⑮ Loqueteau de crémone pour semi-fixe 385031

⑯ Anti-fausse manœuvre, élément de vantail 260538

⑰ Anti-fausse manœuvre 257600

Arrêt de crémone pour semi-fixe

⑱ Protection anti-perçage 627343

⑲ Étrier de sécurité 314203

⑳ Têtière de compas d'ouverture à la française

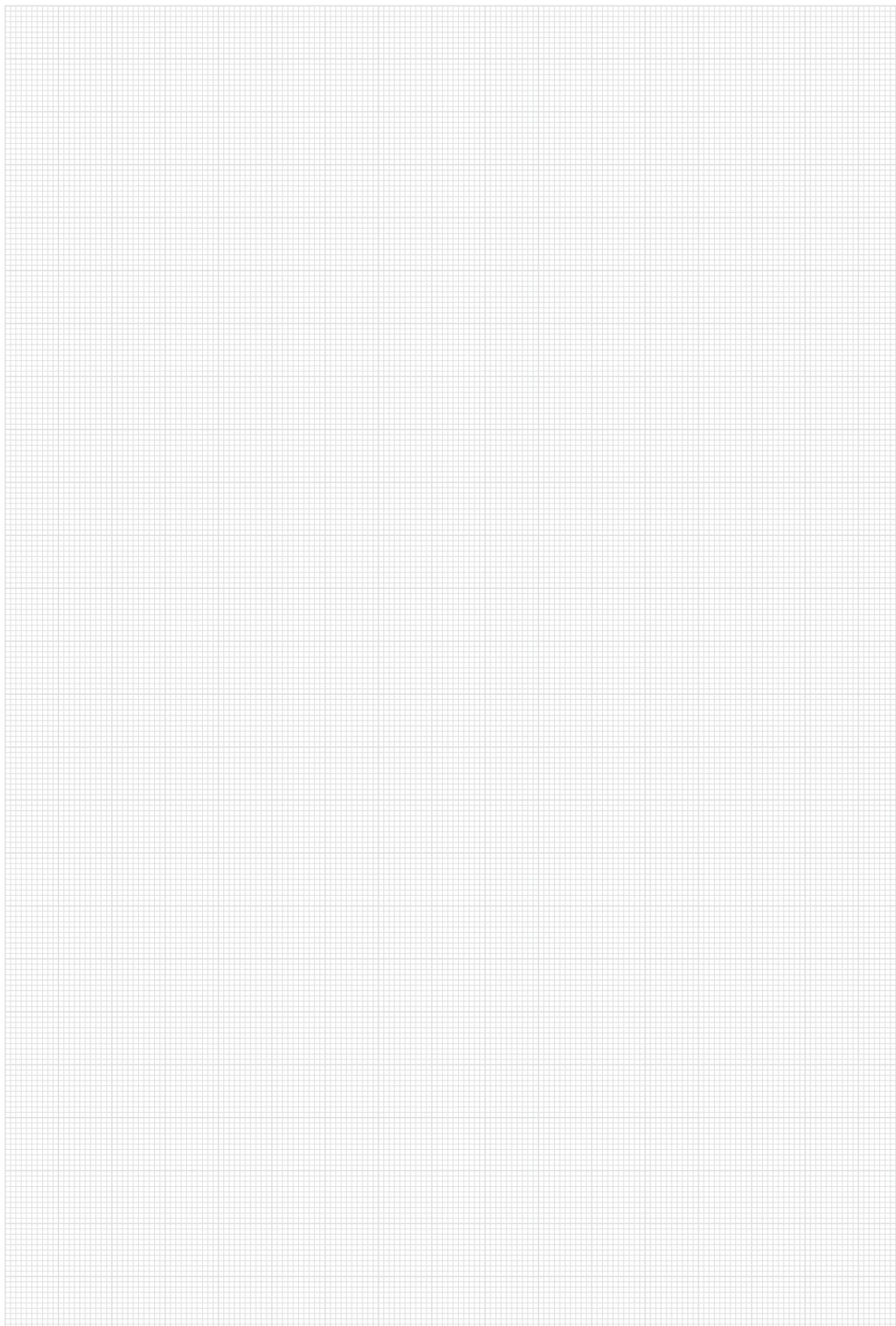
LVFF / mm	Description	Longueur	N° d'article
450 – 510	250	490	482571
511 – 1400 ⁸⁾	250	600	473381

1) Appliquer un compas supplémentaire à partir de LVFF 1201 mm
 2) Lors de l'utilisation de la crémone pour semi-fixe à droite, tourner le galet excentrique de 180°
 3) Se reporter à CTL_7_EN pour des axes de fouillot supplémentaires
 4) Anti-fausse manœuvre (arrêt de crémone pour semi-fixe), préassemblé, de série
 5) Aucune gâche possible
 6) Pour la crémone OB, axe de fouillot de 8 mm
 7) Pas pour crémone pour semi-fixe Plus
 8) À partir de LVFF 911 mm avec compas supplémentaire ⑳

REMARQUE !
 Plan de montage pour éléments de dormant, voir page 81.



21 Verrouilleur médian, pouvant être raccordée, horizontale, haut, vantail d'ouverture à la française			
LVFF / mm	Size		N° d'article
711 – 910	200 CON 1 V		337708
911 – 1110	400 CON 1 V		337710
1111 – 1310	600 CON 1 V		337711
1311 – 1400	600 CON 1 V		337711
	200 CON 1 V		337708
22 Dispositif de transfert de charge, partie vantail			567972
23 Dispositif de transfert de charge, élément de dormant			565254
24 Pièce d'entrée			350402
25 Sécurité enfants			552431
Éléments de dormant suivant le profilé : → p. 55			
26 Gâche de basculement			
27 Gâche de sécurité			
28 Limiteur d'ouverture à la française, élément de dormant (possible à partir de LVFF 650, obligatoire à partir de LVFF 1000 mm et avec dispositif de transfert de charge)			
29 Cale pour compas supplémentaire			



Crémone pour semi-fixe / crémone OB, hauteur de poignée fixe, axe de fouillot 15 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe			
HVFF / mm	Position de levier / mm	Longueur / mm	N° d'article
430 – 480	195	490	233408¹⁾
481 – 500	195	490	233408¹⁾
501 – 600	195	490	233408
601 – 800	335	690	233409
801 – 1000	490	890	233410
1001 – 1200	335	1090	233411
1201 – 1400	335	1290	233412
1401 – 1600	335	1490	233413
1601 – 1800	335	1690	296145
1601 – 1800	335	1690	296145
1801 – 2000	640	1890	296074
2001 – 2200	640	2090	296075
2201 – 2400	640	2290	296076
2401 – 2600	640	2290	296076
		(CL 200)	308267

Crémone OB, hauteur de poignée fixe			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Hauteur de poignée	Longueur / mm	N° d'article
	120	370	284314²⁾
	170	490	259830
X	170	490	259830
X	170	490	259830
X	263	690	259831
X	413	890	259834
X	513	1090	259838
X	563	1290	259840
X	563	1490	259842
X	563	1690	259846
X	1000	1690	259847
X	1000	1890	259849
X	1000	2090	259851
X	1000	2290	259854
X	1000	2290	259855
		(CL 200)	308267

Crémone pour semi-fixe / crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier centrée/variable			
HVFF / mm	Position de levier / mm	Longueur / mm	N° d'article
430 – 450	225 – 265	400	233418¹⁾
451 – 520	266 – 300	400	233418¹⁾
521 – 620	301 – 350	400	233418
621 – 650	393 – 407	680	233419¹⁾
651 – 800	408 – 482	680	233419
801 – 1200	482 – 682	980	233420
1201 – 1600	448 – 648	1380	290912
1601 – 2000	680 – 880	1780	296146
2001 – 2400	880 – 1080	2180	296147
2401 – 2600	1080	2180	296147
		(CL 200)	308267

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Hauteur de poignée	Longueur / mm	N° d'article
	155 – 225	430	259717¹⁾
	226 – 310	400	259718
	226 – 310	400	259718
X	311 – 400	580	259719
X	311 – 400	580	259719
X	401 – 600	980	259720
X	601 – 800	1380	259721
X	801 – 1000	1780	259762
X	1001 – 1200	2180	259763
X	1200	2180	259763
		(CL 200)	308267

Crémone pour semi-fixe / crémone OB, hauteur de poignée fixe, axe de fouillot 8 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe			
HVFF / mm	Position de levier / mm	Longueur / mm	N° d'article
430 – 510	233	490	317047¹⁾
511 – 600	233	490	317047
601 – 800	195	690	242730
801 – 1000	490	890	242732
1001 – 1200	335	1090	233411
1201 – 1400	335	1290	233412
1401 – 1600	335	1490	233413
1601 – 1800	335	1690	296145
1601 – 1800	335	1690	296145
1801 – 2000	640	1890	296074
2001 – 2200	640	2090	296075
2201 – 2400	640	2290	296076
2401 – 2600	640	2290	296076
		(CL 200)	308267

Crémone OB, hauteur de poignée fixe			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Hauteur de poignée	Longueur / mm	N° d'article
	170	490	259856²⁾
	170	490	259856²⁾
X	263	690	259858
X	413	890	259861
X	513	1090	259865
X	563	1290	259867
X	563	1490	259869
X	563	1690	259873
X	1000	1690	259874
X	1000	1890	259876
X	1000	2090	259878
X	1000	2290	259881
X	1000	2290	259881
		(CL 200)	308267

Crémone pour semi-fixe / crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 8 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier centrée/variable			
HVFF / mm	Position de levier / mm	Longueur / mm	N° d'article
370 – 620	Impossible d'avoir des crémones pour semi-fixe dans cette plage		
621 – 800	236 – 325	680	242726¹⁾
801 – 900	325 – 375	680	242726
901 – 1200	298 – 448	980	242728
1201 – 1600	448 – 658	1380	290912
1601 – 2000	680 – 880	1780	296146
2001 – 2400	880 – 1080	2180	296147
2401 – 2600	1080	2180	296147
		(CL 200)	308267

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Hauteur de poignée	Longueur / mm	N° d'article
	311 – 400	580	259766
	401 – 450	980	623646
X	451 – 600	980	623646
X	601 – 800	1380	259768
X	801 – 1000	1780	259769
X	1001 – 1200	2180	259770
X	1200	2180	259770
		(CL 200)	308267



Crémone pour semi-fixe Plus / crémone OB, hauteur de poignée fixe, axe de fouillot 15 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe			
HVFF / mm	Longueur / mm	Position de levier / mm	N° d'article
431 – 480	490	195	623365 ¹⁾
481 – 500	490	195	623365 ¹⁾
501 – 600	490	195	623365
601 – 800	690	335	623369
801 – 1000	890	490	623371
1001 – 1200	1090	335	623372
1201 – 1400	1290	335	623373
1401 – 1600	1490	335	623374
1601 – 1800	1690	335	623375
1601 – 1800	1690	335	623375
1801 – 2000	1890	640	623376
2001 – 2200	2090	640	623377
2201 – 2400	2290	640	623378
2401 – 2600	2290	640	623378
(CL 200)			450822

Crémone OB, hauteur de poignée fixe			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Longueur / mm	Hauteur de poignée	N° d'article
	370	120	284314 ²⁾
X	490	170	259830
X	490	170	259830
X	690	263	259833
X	890	413	259836
X	1090	513	259838
X	1290	563	259840
X	1490	563	259843
X	1690	563	259846
X	1690	1000	259847
X	1890	1000	259849
X	2090	1000	259852
X	2290	1000	259855
X	2290	1000	259855
(CL 200)			450821

Crémone pour semi-fixe Plus / crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier centrée/variable			
HVFF / mm	Longueur / mm	Position de levier / mm	N° d'article
370 – 450	400	225 – 265	623379 ¹⁾³⁾
451 – 520	400	266 – 300	623379 ¹⁾³⁾
521 – 620	400	301 – 350	623379 ³⁾
621 – 650	680	393 – 407	623380 ¹⁾
651 – 800	680	408 – 482	623380
801 – 1200	980	482 – 682	623382
1201 – 1600	1380	448 – 648	623384
1601 – 2000	1780	680 – 880	623385
2001 – 2400	2180	880 – 1080	623386
2401 – 2600	2180	1080 – 1280	623386
(CL 200)			308267

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Longueur / mm	Hauteur de poignée	N° d'article
	430	155 – 225	259717 ¹⁾
	400	226 – 310	259718
	400	226 – 310	259718
X	580	311 – 400	259719
X	580	311 – 400	259719
X	980	401 – 600	259720
X	1380	601 – 800	259721
X	1780	801 – 1000	259762
X	2180	1001 – 1200	259763
X	2180	1001 – 1200	259763
(CL 200)			308267

Crémone pour semi-fixe Plus / crémone OB, hauteur de poignée fixe, axe de fouillot 8 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier fixe			
HVFF / mm	Longueur / mm	Position de levier / mm	N° d'article
431 – 510	490	233	623366 ¹⁾
511 – 600	490	233	623366
601 – 800	690	195	623367 ³⁾
801 – 1000	890	490	623370 ³⁾
1001 – 1200	1090	335	623372
1201 – 1400	1290	335	623373
1401 – 1600	1490	335	623374
1601 – 1800	1690	335	623375
1601 – 1800	1690	335	623375
1801 – 2000	1890	640	623376
2001 – 2200	2090	640	623377
2201 – 2400	2290	640	623378
2401 – 2600	2290	640	623378
(CL 200)			450822

Crémone OB, hauteur de poignée fixe			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Longueur / mm	Hauteur de poignée	N° d'article
	490	170	259856 ²⁾
	490	170	259856 ²⁾
	690	263	259860
X	890	413	259863
X	1090	513	259865
X	1290	563	259867
X	1490	563	259870
X	1690	563	259873
X	1690	1000	259874
X	1890	1000	259876
X	2090	1000	259879
X	2290	1000	259882
X	2290	1000	259882
(CL 200)			450821

Crémone pour semi-fixe Plus / crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 8 mm

Crémone pour semi-fixe, hauteur de levier centrée/variable			
HVFF / mm	Longueur / mm	Position de levier / mm	N° d'article
621 – 800	680	236 – 325	623381 ¹⁾³⁾
801 – 900	680	325 – 375	623381 ³⁾
901 – 1200	980	298 – 448	623383 ³⁾
1201 – 1600	1380	448 – 658	623384
1601 – 2000	1780	680 – 880	623385
2001 – 2400	2180	880 – 1080	623386
2401 – 2600	2180	1080 – 1280	623386
(CL 200)			308267

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable			
Possibilité de monter l'anti-fausse manœuvre	Longueur / mm	Hauteur de poignée	N° d'article
	580	311 – 400	259766
	980	401 – 450	623646
X	980	451 – 600	623646
X	1380	601 – 800	259768
X	1780	801 – 1000	259769
X	2180	1001 – 1200	259770
X	2180	1001 – 1200	259770
(CL 200)			308267

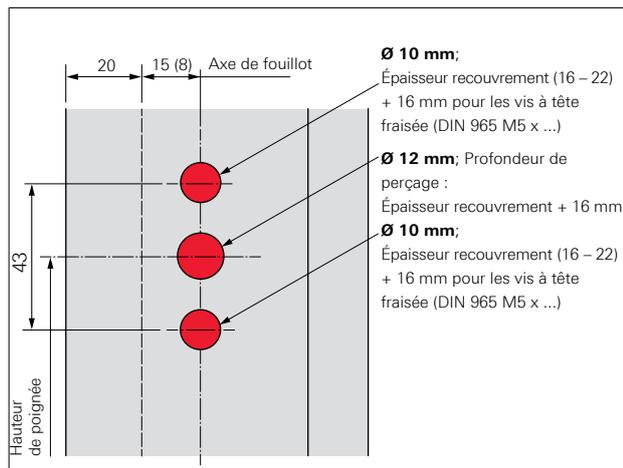
1) Avec transmission équerre spéciale
 2) Avec transmission équerre OB intégrée avec came P
 3) Position des vis sous le levier

Vue d'ensemble de la ferrure
Éléments suivant le profilé

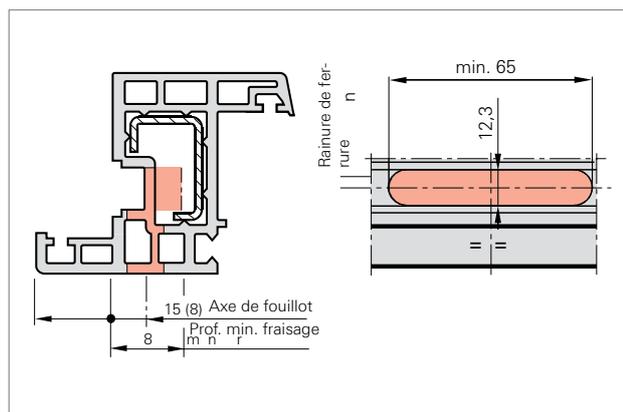
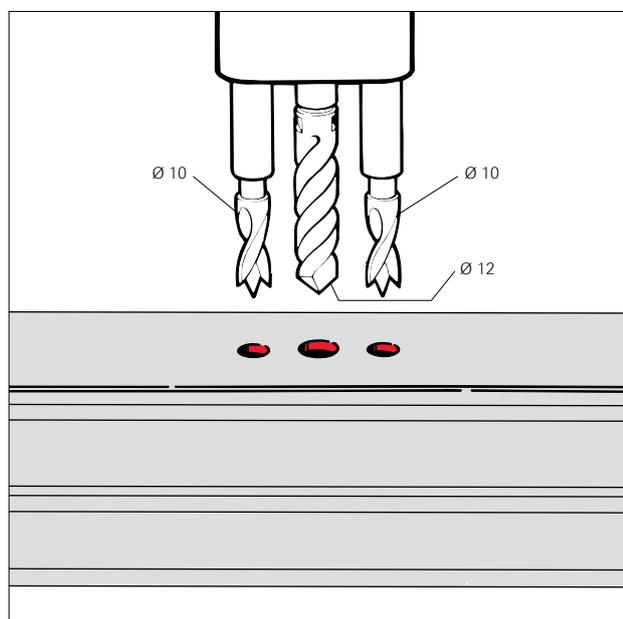
Profilé	Pivot		Compas 250		Compas 350		Compas 500		Compas TF 250		Compas TF 350		Compas TF 500		Paumelle en feuillure	
	N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article	
	DIN D	DIN G	DIN D	DIN G	DIN D	DIN G	DIN D	DIN G	DIN D	DIN G						
Aluplast																
2000	623973	623974	623967	623968	623969	623970	623971	623972	643270	643271	643272	643273	643274	643275	623965	623966
3000																
4000	628949	628950	628937	628938	628939	628941	628947	628948	643246	643247	643248	643249	643250	643251	628914	628936
5000																
6000																
8000																
Brueggemann																
AD 13	635234	635235	635228	635229	635230	635231	635232	635233	643276	643277	643278	643279	643280	643281	635226	635227
MD 13																
Deceuninck																
Zendow	623954	623953	623947	623948	623949	623950	623951	623952	643252	643253	643254	643255	643256	643257	623945	623946
Gealan																
S3000	606341	606343	606326	606334	606335	606336	606338	606339	638944	638965	638966	638967	638968	638969	606324	606325
S7000																
S8000																
Inoutic																
AD 13	635401	635402	635395	635396	635397	635398	635399	635400	643258	643259	643260	643261	643262	643263	635273	635274
Eforte																
MD 100																
Prestige AD																
Prestige MD																
KBE																
70 AD	623954	623953	623947	623948	623949	623950	623951	623952	643252	643253	643254	643255	643256	643257	623945	623946
88 AD																
Kömmerling																
88 plus	606354	606355	606346	606347	606348	606349	606352	606353	643264	643265	643266	643267	643268	643269	606344	606345
Eurodur 3S																
Eurofutur Classic																
Eurofutur Elegance																
Rehau																
Brillant Design S799	610965	610966	610949	610950	610951	610952	610953	610954	640573	640572	640575	640574	640577	640576	610947	610948
S788 MD																
S735																
Geneo S980	606370	606371	606363	606364	606365	606366	606367	606369	640567	640566	640569	640568	640571	640570	606361	606362
Salamander																
3D / 2D	635615	635616	635509	635510	635511	635512	635513	635514	-	-	-	-	-	-	635507	635507
Streamline 76																
BluEvolution 82	635234	635235	635228	635229	635230	635231	635232	635233	643276	643277	643278	643279	643280	643281	635226	635227
BluEvolution 92	635625	635626	635619	635620	635621	635622	635623	635624	-	-	-	-	-	-	635618	635617
Schüco																
Corona AS	628949	628950	628937	628938	628939	628941	628947	628948	643246	643247	643248	643249	643250	643251	628914	628936
Corona CT70 AD	623973	623974	623967	623968	623969	623970	623971	623972	643270	643271	643272	643273	643274	643275	623965	623966
Corona CT70 MD																
Corona SI82 MD																
Trocal																
88+	637780	637781	637762	637763	637764	637775	637776	637777	-	-	-	-	-	-	637778	637779
Innonova 2000																
Innonova 70 A5 AD	626608	626609	626594	626595	626596	626597	626598	626599	626600	626601	626602	626603	626604	626605	626606	626607
Innonova 70 M5 MD																
Veka																
Alphaline 90	635234	635235	635228	635229	635230	635231	635232	635233	643276	643277	643278	643279	643280	643281	635226	635227
Softline 70 AD																
Softline 70 MD																
Softline 82 MD																
Topline AD 13																
Topline MD 13																
Wymar																
3000	736686	736687	736618	736619	736620	736621	736622	736623	-	-	-	-	-	-	736624	736685



Profilé	Gâche de basculement avec base		Gâche de basculement sans base		Gâche		Gâche de sécurité		Loqueteau		Anti-fausse manœuvre		Verrouilleur médian		Limiteur d'ouverture à la française	Compas supplémentaire
	N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article		N° d'article	N° d'article
	DIN D	DIN G	Symétrique		avec base	sans base	avec base	sans base					Élément de dormant	Partie vantail		Cale
Aluplast																
2000	260502	292103	331487		331489	–	260395	331490	258939	260551			630577	450984	477848	294364
3000																
4000	260502	292103	331487		331489	–	260395	331490	258939	260551			630577	450984	477848	294364
5000																
6000																
8000																
Bruegmann																
AD 13	292196	292195	–		341485	–	292194	–	292197	483117			606607	450984	477848	294364
MD 13																
Deceuninck																
Zendow	370074	370073	–		370071	–	370072	–	264391	370175			–	450984	–	294469
Gealan																
S3000	260498	260497	367200		319744	–	260393	–	260467	380118			606608	450984	477848	294370
S7000																
S8000																
Inoutic																
AD 13	260500	260499	–		–	260370	260394	–	260468	260550			741080	450984	490133	294369
Eforte																
MD 100																
Prestige AD																
Prestige MD	288118	288117	–		–	260370	260394	–	260468	260550			741080	450984	490133	294369
KBE																
70 AD	289974	289973	338071		338070	–	289941	–	264391	260554			–	450984	470848	294464
88 AD	–	–	–		338070	–	289941	–	–	260554			–	450984	–	–
Kömmerling																
Eurodur 3S	260490	260489	–		457090	260365	258303	–	260463	260545			–	450984	477848	294464
88 plus	–	–	334954		334957	–	–	334958	334959	264523			606605	450984	477848	294464
Eurofutur Classic																
Eurofutur Elegance																
Rehau																
Brillant Design S799	316940	316939	338021		332439	–	316942	348407	260464	260546			606606	450984	477848	294469
S735																
S788 MD																
Geneo S980	496017	496018	–		332439	–	496019	–	260464	260546			606606	450984	477848	294469
Salamander																
3D / 2D	261725	261724	–		486195	–	365385	–	258993	260557			–	450984	477848	294365
Streamline 76																
BluEvolution 82	261725	261724	338019		332438	–	260396	348410	256781	260552			606607	450984	477848	294364
BluEvolution 92	599779	599778	604887		486195	–	601574	–	–	260557			–	450984	477848	–
Schüco																
Corona CT70 AD	256784	256783	338019		332438	–	260396	348410	258393	260551			630577	450984	477848	294364
Corona CT70 MD	260502	260501	331487		331489	–	260395	331490	258393	260551			630577	450984	477848	294364
Corona AS	257365	257364	–		350192	–	257357	–	257362	260557			630577	450984	477848	294365
Corona Sl82 MD	260502	260501	–		331489	–	260395	–	258939	260551			630577	450984	477848	294364
Trocal																
88+	–	–	–		–	290127	290128	–	290214	290155			741079	450984	490159	294463
Innonova 2000	290152	290131	–		–	290127	290128	–	290214	290155			741079	450984	490159	294463
Innonova 70 A5 AD	–	–	336808		336797	–	–	336810	–	336813			264218	450984	477848	294364
Innonova 70 M5 MD																
Veka																
Alphaline 90	256784	256783	338019		332438	–	260396	348410	256781	260552			606607	450984	477848	294364
Softline 70 AD	256784	256783	338019		332438	–	260396	348410	256781	260552			606607	450984	477848	294364
Softline 70 MD																
Softline 82 MD																
Topline AD 13																
Topline MD 13																
Wymar																
3000	373963	373964	–		374157	–	374194	–	–	260552			–	450984	–	374160

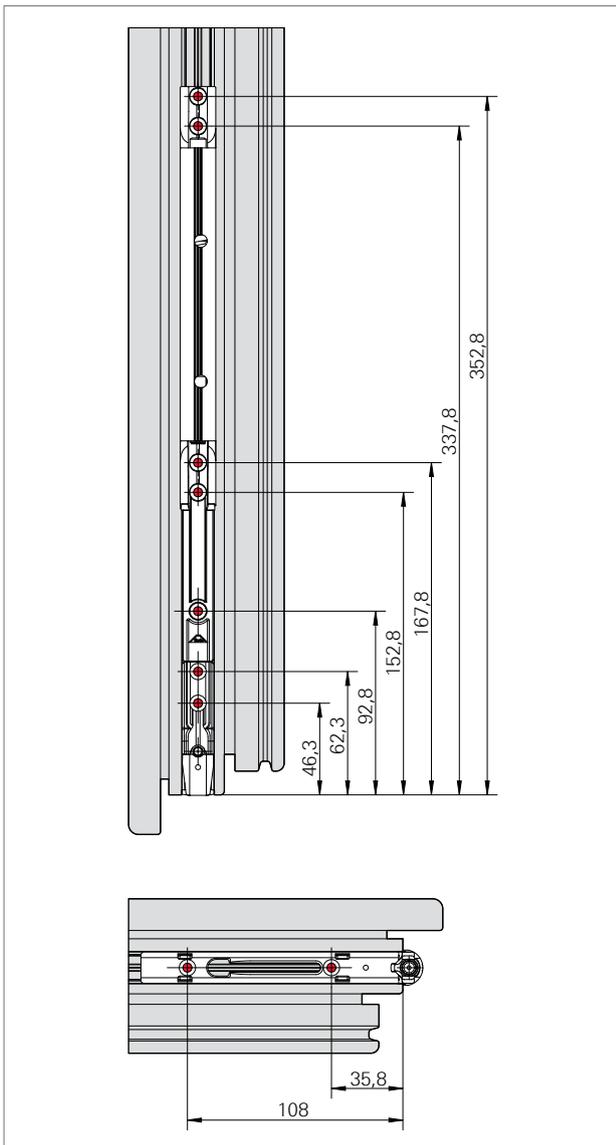


Procéder au perçage des trous pour les pignons et les dents de la poignée de fenêtre.



Fraisage

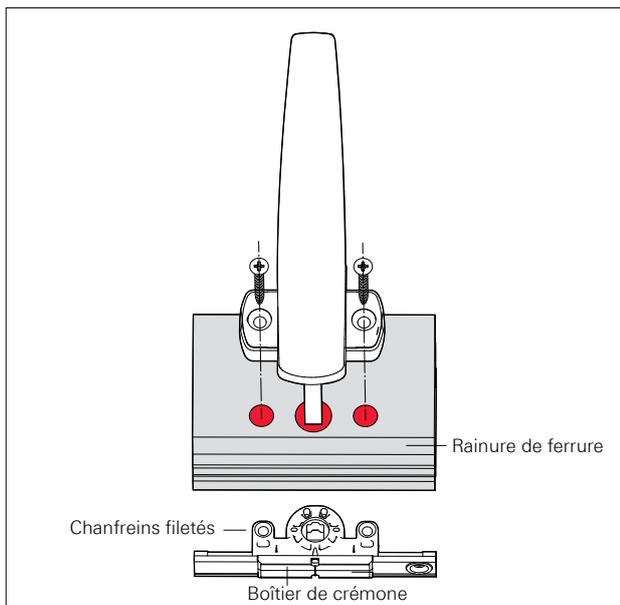
Boîtier de crémonne



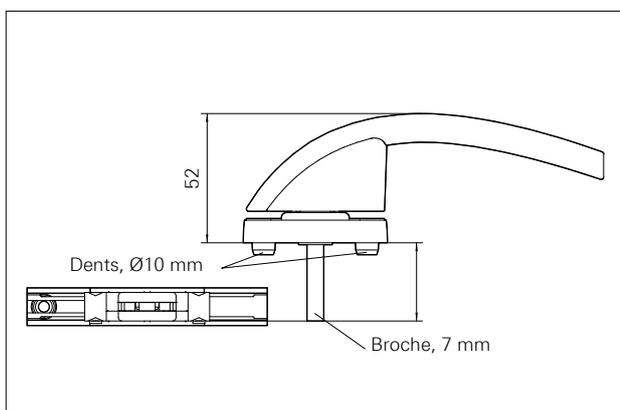
Perçages du pivot d'angle et du dispositif de transfert de charge

Montage

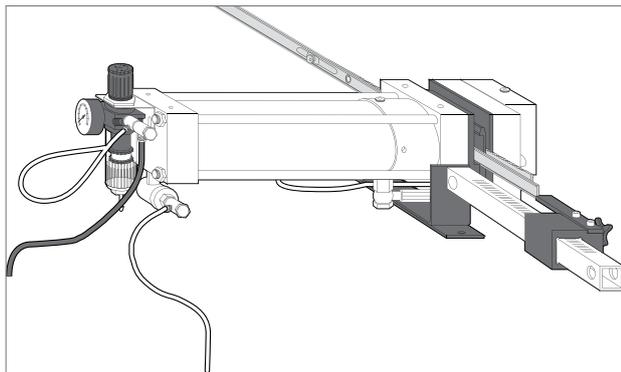
Montage de la poignée



Visser la poignée de fenêtre dans la serrure principale avec les vis à tête fraisée DIN 965 M5 x...



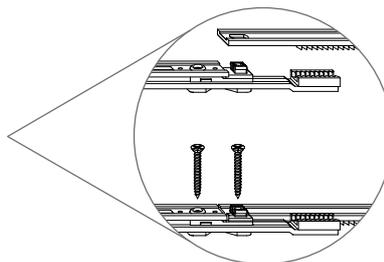
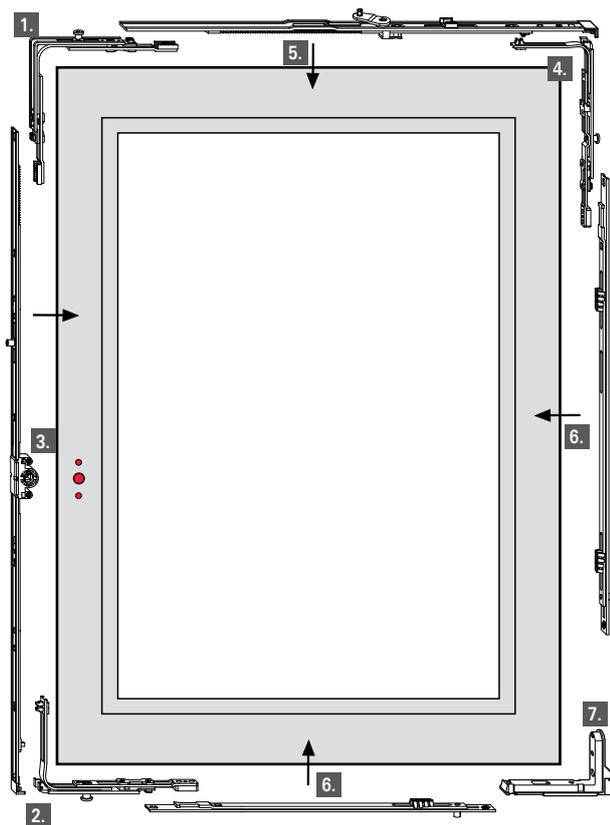
Poignée de fenêtre Roto Swing
avec dents, broche de 7 mm

**Découpe avec presse pneumatique (trou)****Presse**

Description	N° d'article
Presse pneumatique PS 100 (pas dep.)	DIN G 553992
	DIN D 553993
Presse avec outil	DIN G 262153
	DIN D 262156

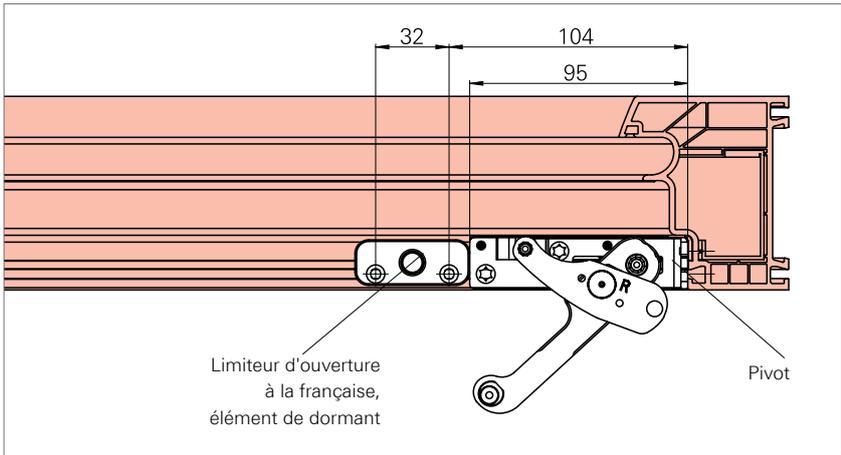
Montage

Montage des éléments de ferrure de vantail

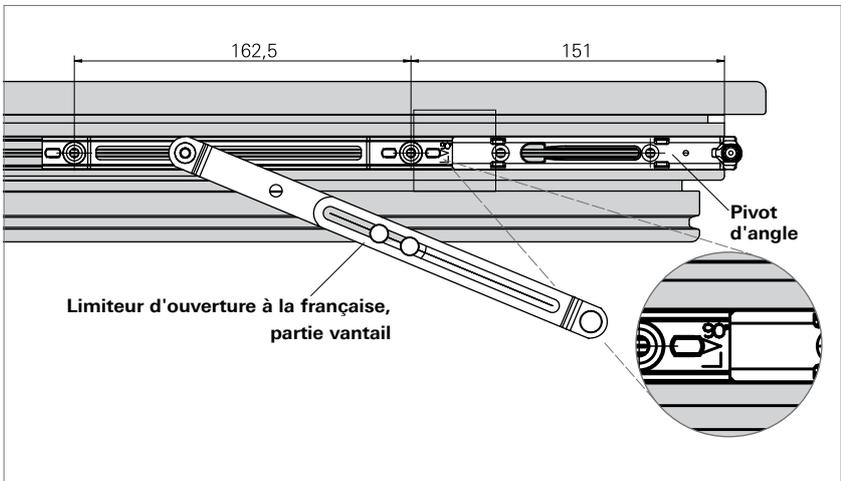


Marche à suivre pour le montage (suggestion)

1. Transmission équerre
2. Transmission équerre OB
3. Crémone OB
4. Transmission équerre de compas
5. Têtière de compas
6. Verrouilleur médian vertical et horizontale
7. Pivot d'angle



Positionnement du limiteur d'ouverture à la française à 90°



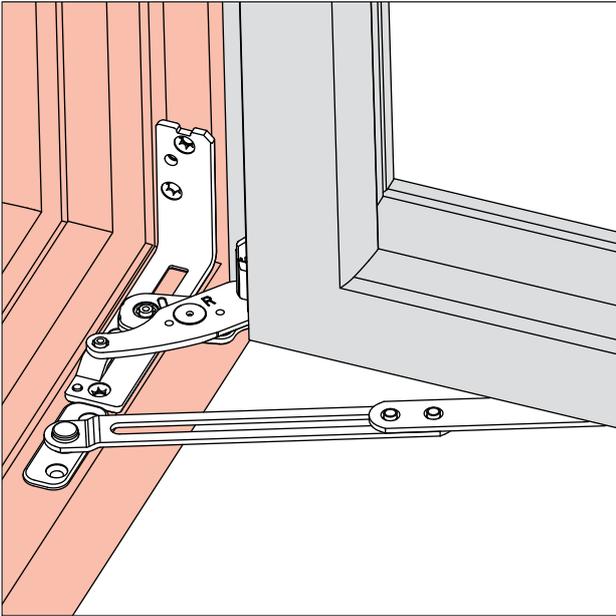
AVERTISSEMENT !

G'embossage à 90° doit se trouver en direction du pivot d'angle.

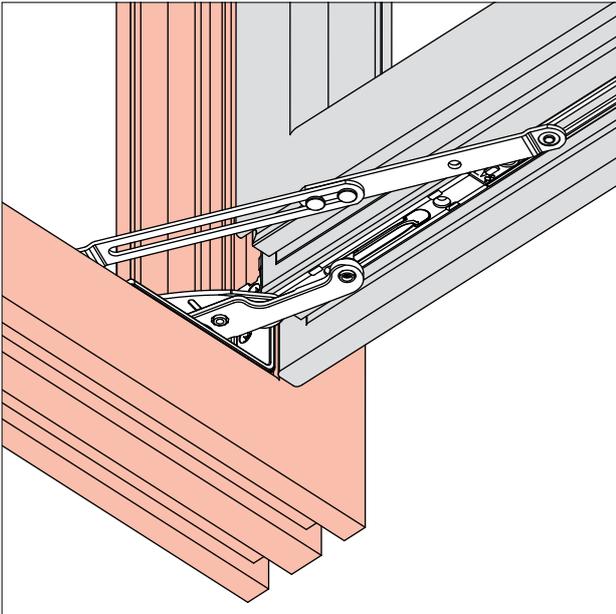
Un montage non conforme de la partie vantail du limiteur d'ouverture à la française endommage le palier d'angle !

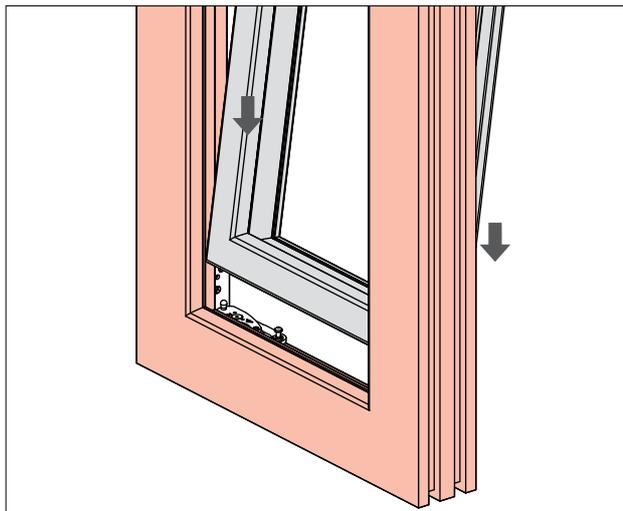
Montage

Montage du limiteur d'ouverture à la française

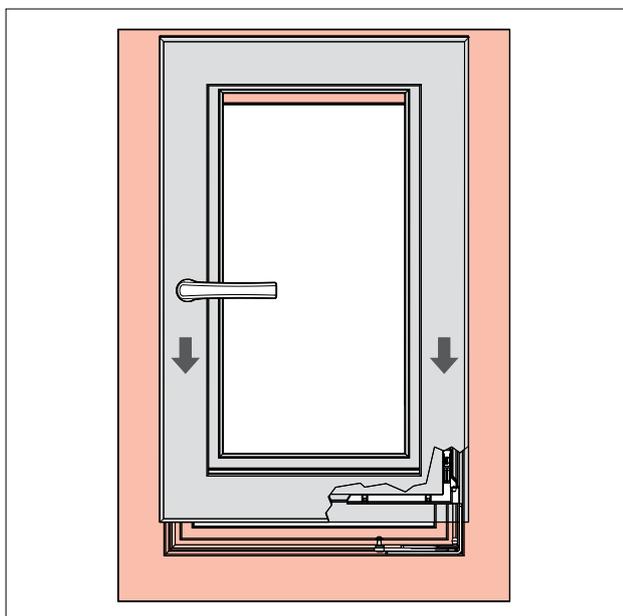


Presser le trou se trouvant à l'extrémité de l'élément de vantail sur la bague en caoutchouc du boulon de l'élément de dormant.

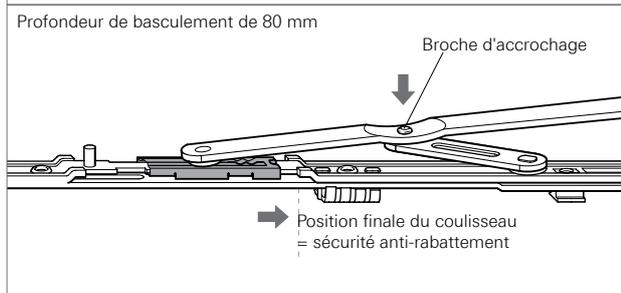
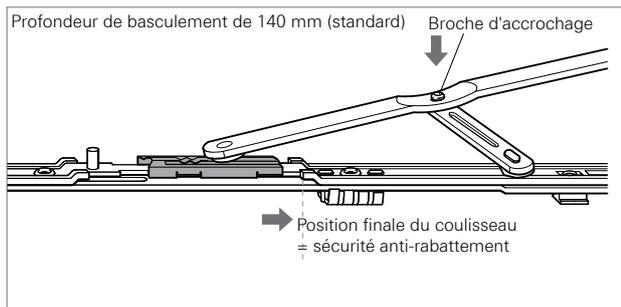
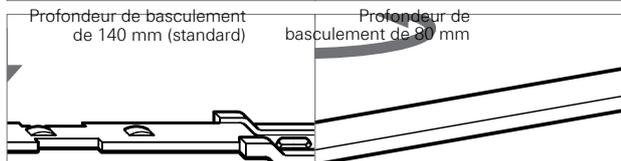
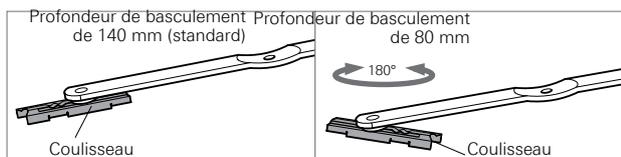
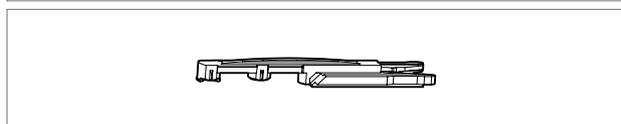
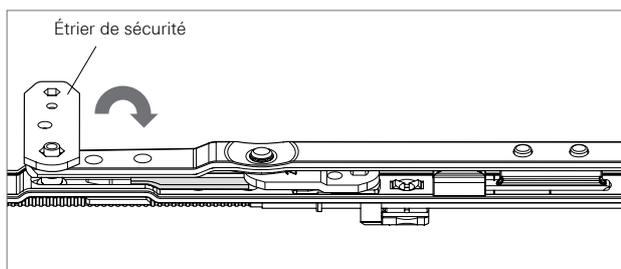
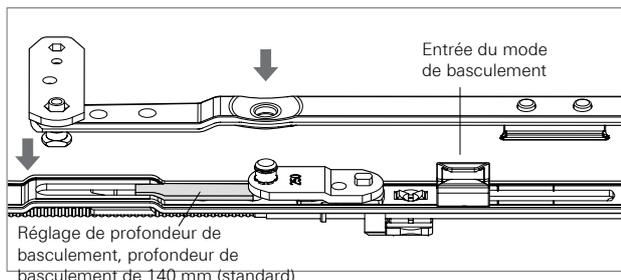


**Accrochage du vantail**

1. Placer le pivot dans sa position originale (= position du vantail fermé).
2. Positionner la poignée en mode d'ouverture à la française.
3. Faire glisser le vantail légèrement incliné le long du dormant de façon que le pivot d'angle entre en contact avec le pivot.



4. Fixer le vantail de façon qu'il ne tombe pas.
5. Pousser le dispositif anti-fausse manœuvre (s'il est monté).
6. Positionner la poignée en mode de basculement.
Il s'agit là d'une fausse manœuvre exécutée volontairement et nécessaire à ce stade du montage.



Accrocher le vantail avec le compas 250 :

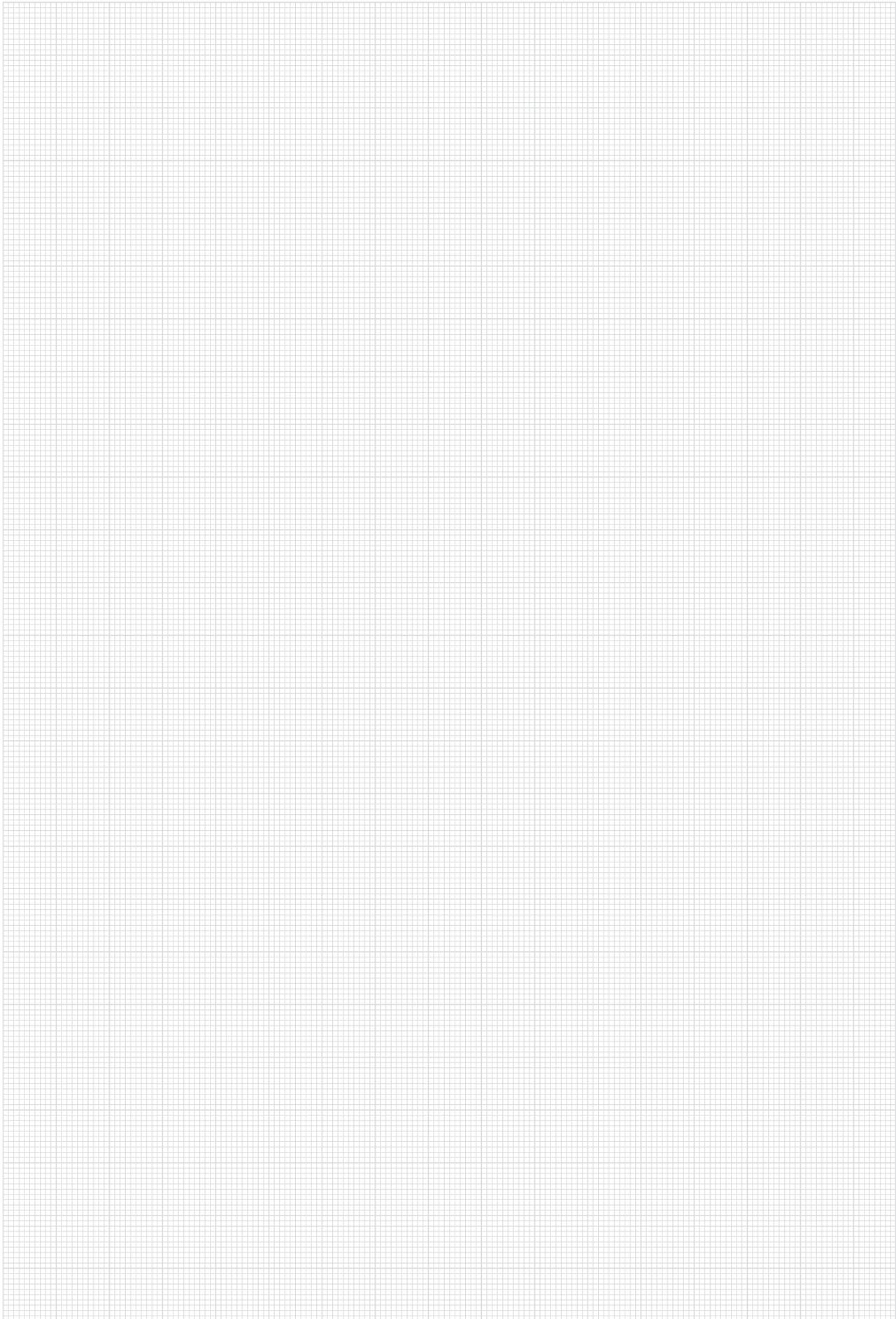
7. Pousser le bras sur la têtère de compas et le bras de support.
8. Fermer l'étrier de sécurité.
9. Actionner de nouveau le dispositif anti-fausse manœuvre et positionner la poignée en mode d'ouverture à la française.

REMARQUE !
Utiliser la sécurité de rabattement du vantail (487206) pour une profondeur de basculement de 80 mm.

Gonder le vantail avec les compas 350 et 500 :

7. Régler selon l'angle de basculement souhaité (angle de basculement standard = 140 mm)
8. Raccorder le coulisseau du compas à la têtère de compas.
9. Soulever le bras du compas de façon que le trou du bras du compas corresponde et se fixe sur la broche du bras de support.
10. Actionner de nouveau le dispositif anti-fausse manœuvre et positionner la poignée en mode d'ouverture à la française.

REMARQUE !
La position finale du coulisseau (sécurité de rabattement du vantail) est obtenue automatiquement par basculement du vantail.



Fonctionnalité

Le ressort du transfert de charge décharge le pivot d'environ 60 à 80 kg. Pour cela, le ressort doit être prétendu à une certaine longueur. Ceci indépendamment de la hauteur de réglage du vantail. Le déchargement du pivot dure pendant toute la vie de la ferrure, compte tenu de la flexion et de l'usure normale.

Conseils de montage

Le ressort du dispositif de transfert de charge peut être prétendu en atelier, mais ceci n'a de sens que si le vantail est monté avec la vitre.

Transport #1

Le vantail et le dormant sont transportés séparément.

Transport #2

Le vantail est transporté dans le dormant.



ATTENTION !

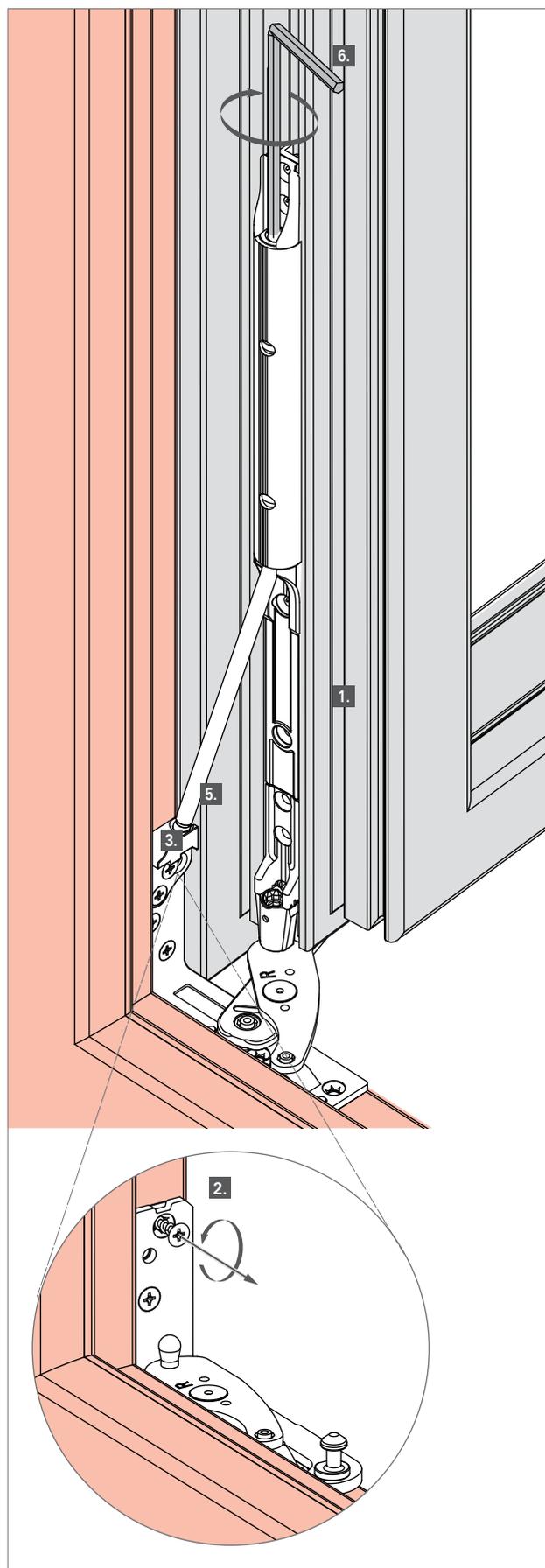
Le palier pourrait se voiler !
Prétendre le ressort du dispositif de transfert de charge et soutenir le dormant à l'aide d'entretoises placées au fond de la feuillure !

Dégondage

Dévisser la vis du dispositif de transfert de charge de façon à libérer complètement la tension du ressort (la tringle de support est desserrée). Si le ressort n'est pas complètement relâché, il n'est pas possible de remonter le vantail dans le dormant.

Limitations d'application

Les vantaux dont le poids est < 80 kg ne doivent pas être dotés de transfert de charge, car cela pourrait causer des dysfonctionnements.



Fonctionnalité du dispositif de transfert de charge

Le ressort de transfert de charge décharge le pivot d'environ 60 à 80 kg.

Pour cela, le ressort doit être prétendu à une certaine longueur. Ceci indépendamment de la hauteur de réglage du vantail.

Le déchargement du pivot dure pendant toute la vie de la ferrure, compte tenu de la flexion et de l'usure normale.

REMARQUE !

Les vantaux dont le poids est < 80 kg ne doivent pas être dotés de transfert de charge, car cela pourrait causer des dysfonctionnements.

Il est obligatoire d'utiliser un limiteur d'ouverture à la française.

Si le vantail est monté sur le dormant avant le transport, il est possible de fixer le ressort du transfert de charge en atelier. Toutefois cette opération n'est judicieuse que si le vantail et la vitre sont assemblés.

Montage du dispositif de transfert de charge

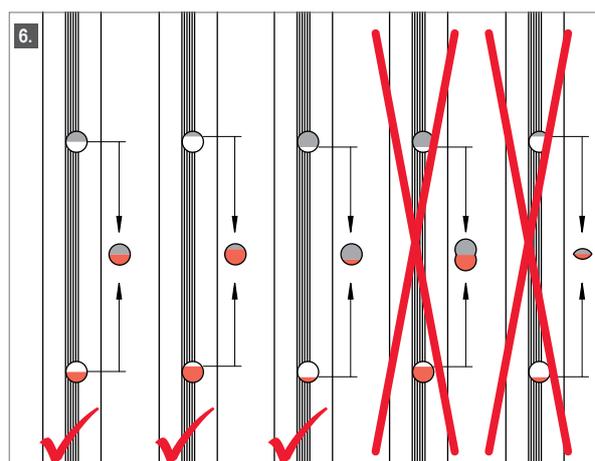
1. Insérer la partie vantail du dispositif de transfert de charge contre le pivot d'angle et visser.
2. Desserrer la vis supérieure du palier d'angle.
3. Placer la partie dormant du dispositif de transfert de charge sur le dessus du pivot et visser.
4. Gonder le vantail (voir page 63).
5. Accoupler le tube de pièce intermédiaire à la partie vantail et insérer dans la cavité de l'élément de dormant.

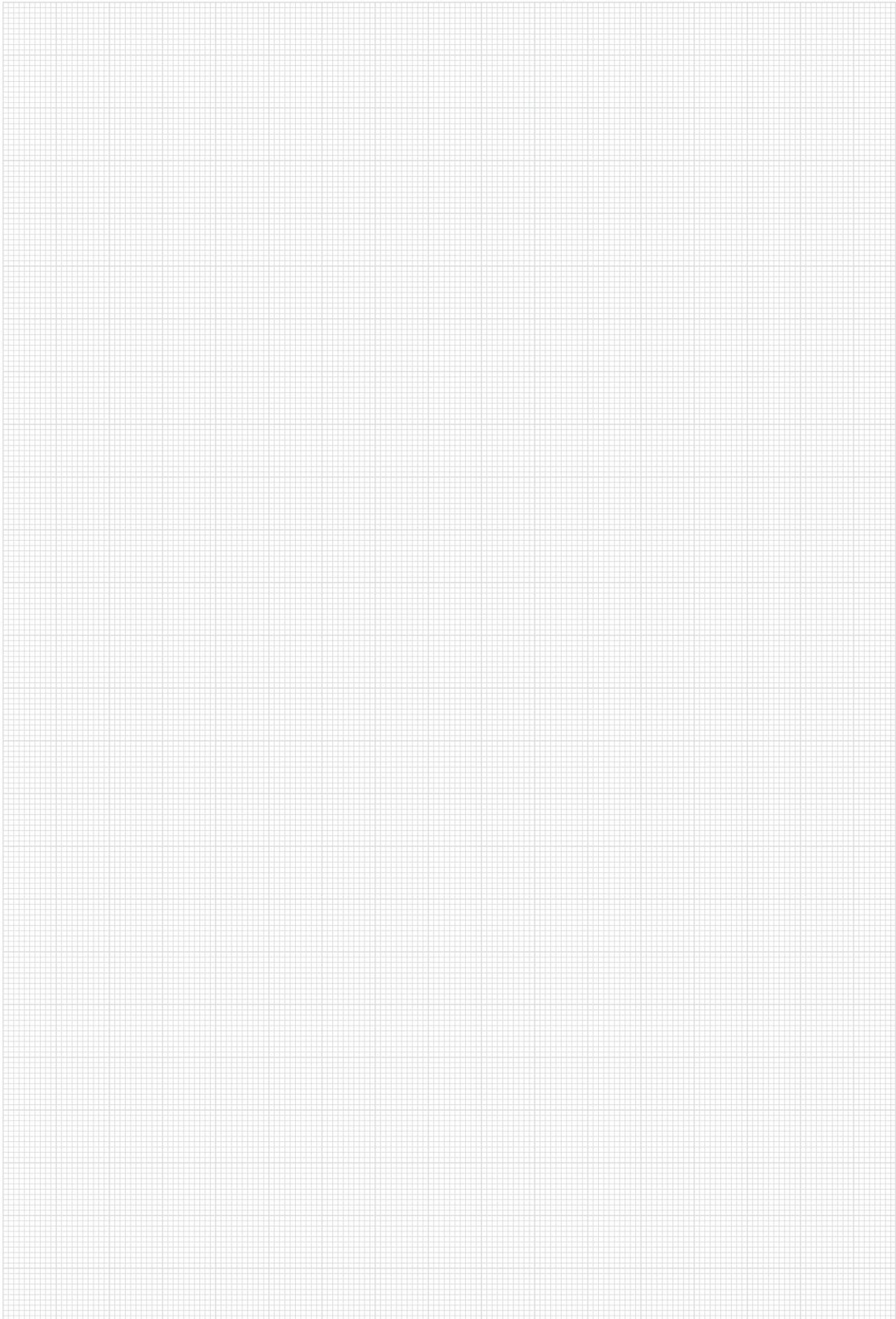
Réglage du dispositif de transfert de charge

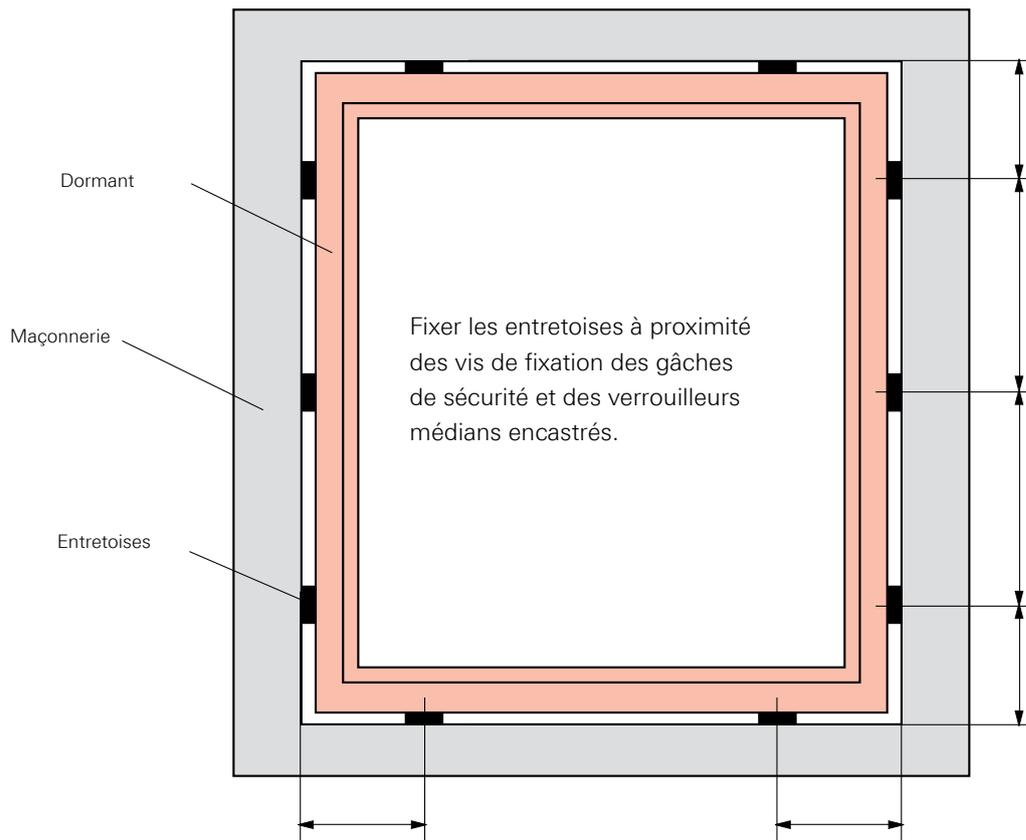
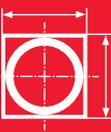
6. Ajuster le dispositif de transfert de charge à l'aide d'une clé Allen de 4 mm en position d'ouverture du vantail (90°) :

Régler la vis de réglage se trouvant dans le cercle à moitié gris de façon que la somme des cercles rouge et gris forme un cercle complet.

Contrôler le résultat dans l'évidement de contrôle.







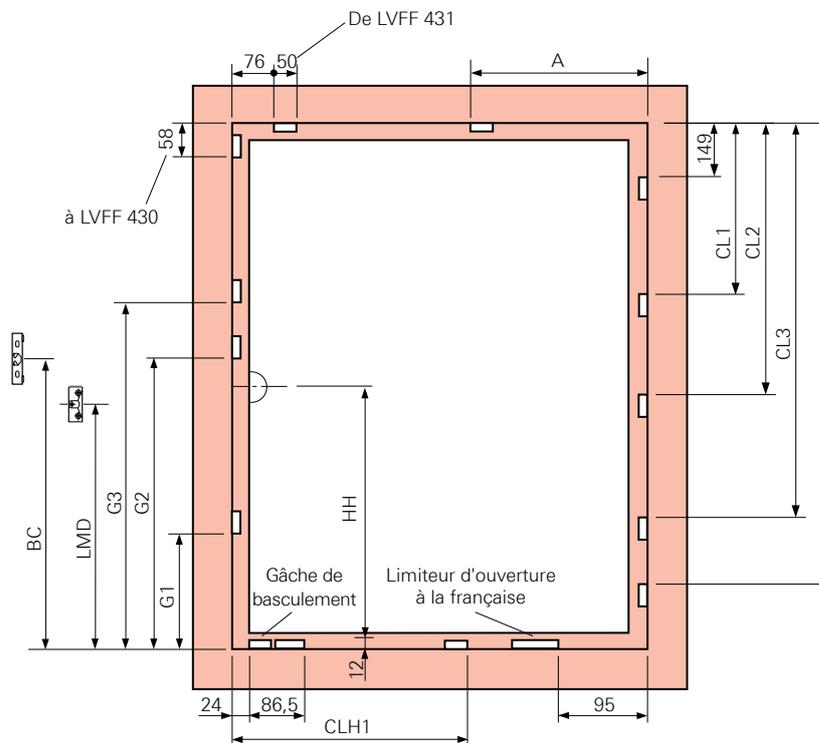
Recommandations de montage

Il n'est possible de définir que les fenêtres sont anti-effraction conformément à la norme DIN EN 1627-1630 que si celles-ci ont été montées en tous points suivant les normes spécifiques.

Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée fixe

Sécurité de base



LMD = Anti-fausse manœuvre BC = Loqueteau

Crémone OB, axe de fouillot 15						
HVFF / mm	HH	G1	G2	G3	LMD	BC
280 – 480	120	–	–	–	–	–
481 – 600	170	–	–	–	223	–
601 – 800	263	383	–	–	138	–
801 – 1000	413	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	1121	1244
1801 – 2000	1000	700	1370	–	1121	1244
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	1244
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	1244
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	1121	1244

Tête de compas		
LVFF / mm	A	Size
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1090

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge			
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge			
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
1000 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1600	746	946	–
1601 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2200	746	1346	1546
2201 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française		
LVFF / mm	CLH1	
801 – 1200	462	CL 400 E
1201 – 1400	658	CL 600 E

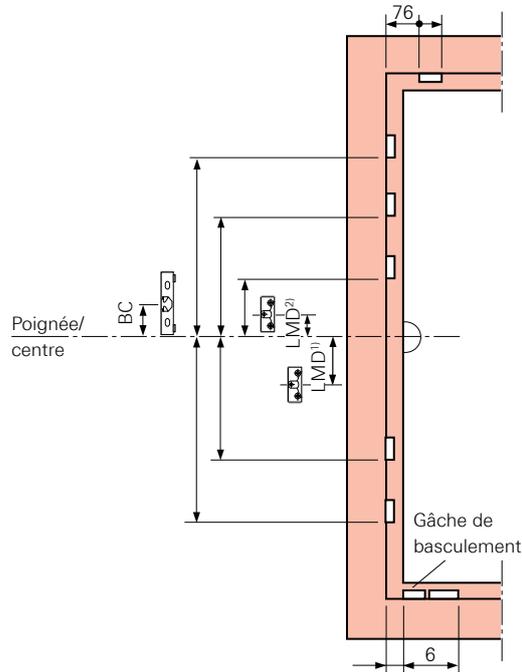
Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française		
LVFF / mm	CLH1	CLH2
801 – 850	258	–
851 – 1200	462	–
1201 – 1400	658	–



Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable

Sécurité de base



LMD = Anti-fausse manœuvre BC = Loqueteau

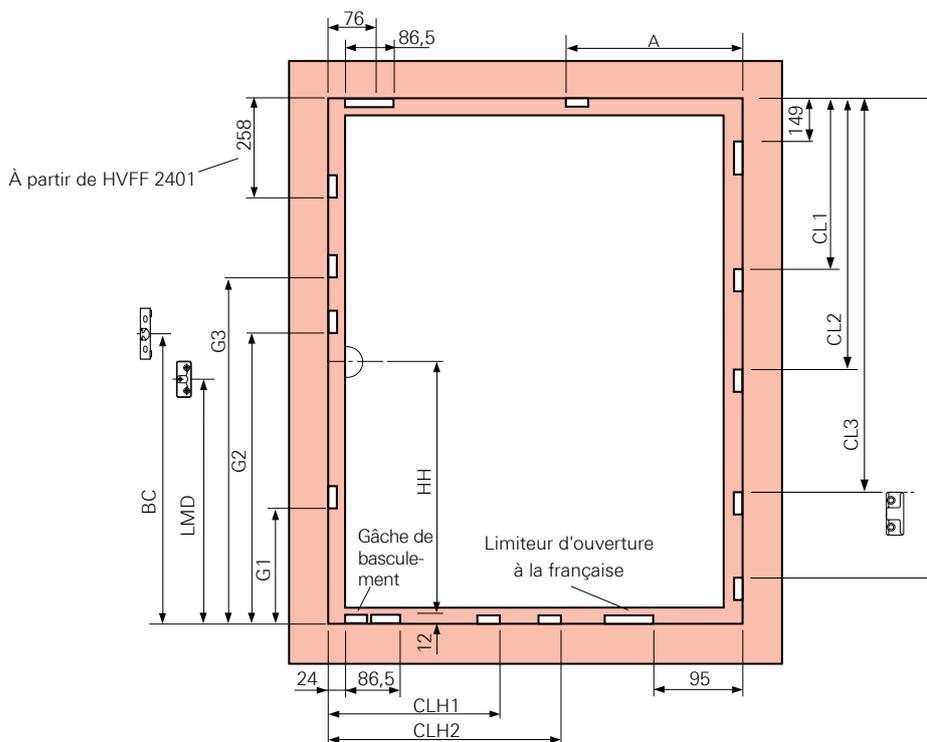
**Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable,
axe de fouillot 15 mm**

HVFF / mm	A	B	C	D	E	LMD	BC
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	109	232
2401 – 2600	–	312	358	758	740	109	232

Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée fixe

RC1 N



LMD = Anti-fausse manœuvre BC = Loqueteau

Crémone OB, axe de fouillot 15						
HVFF / mm	HH	G1	G2	G3	LMD	BC
280 – 480	120	–	–	–	–	–
481 – 600	170	–	–	–	223	–
601 – 800	263	383	–	–	138	–
801 – 1000	413	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	1121	1244
1801 – 2000	1000	700	1370	–	1121	1244
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	1244
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	1244
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	1121	1244

Têtière de compas		
LVFF / mm	A	Size
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1090

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge				
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
801 – 1200	550	–	–	CL 400 E
1201 – 1400	746	–	–	CL 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	CL 600 E CON + CL 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	CL 600 E CON + CL 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	2 CL 600 E CON + CL 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	2 CL 600 E CON + CL 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge				
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
1000 – 1200	550	–	–	CL 400 E
1201 – 1400	746	–	–	CL 600 E
1401 – 1600	746	946	–	CL 600 E CON + CL 200 P
1601 – 1800	746	1150	–	CL 600 E CON + CL 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	CL 600 E CON + CL 600 E
2001 – 2200	746	1346	1546	2 CL 600 E CON + CL 200 P
2201 – 2400	746	1346	1750	2 CL 600 E CON + CL 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	2 CL 600 E CON + CL 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1	CLH2	
450 – 650	258	–	CL 200 P
651 – 850	462	–	CL 400 P
851 – 1000	658	–	CL 600 P

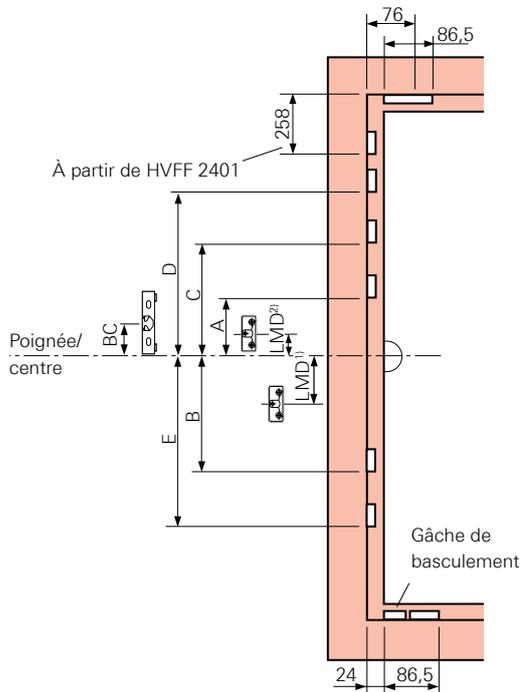
Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1	CLH2	
650 – 850	258	–	CL 200 P
851 – 1050	462	–	CL 400 P
1051 – 1250	658	–	CL 600 P
1251 – 1400	658	858	CL 600 E CON + CL 200 P



Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable

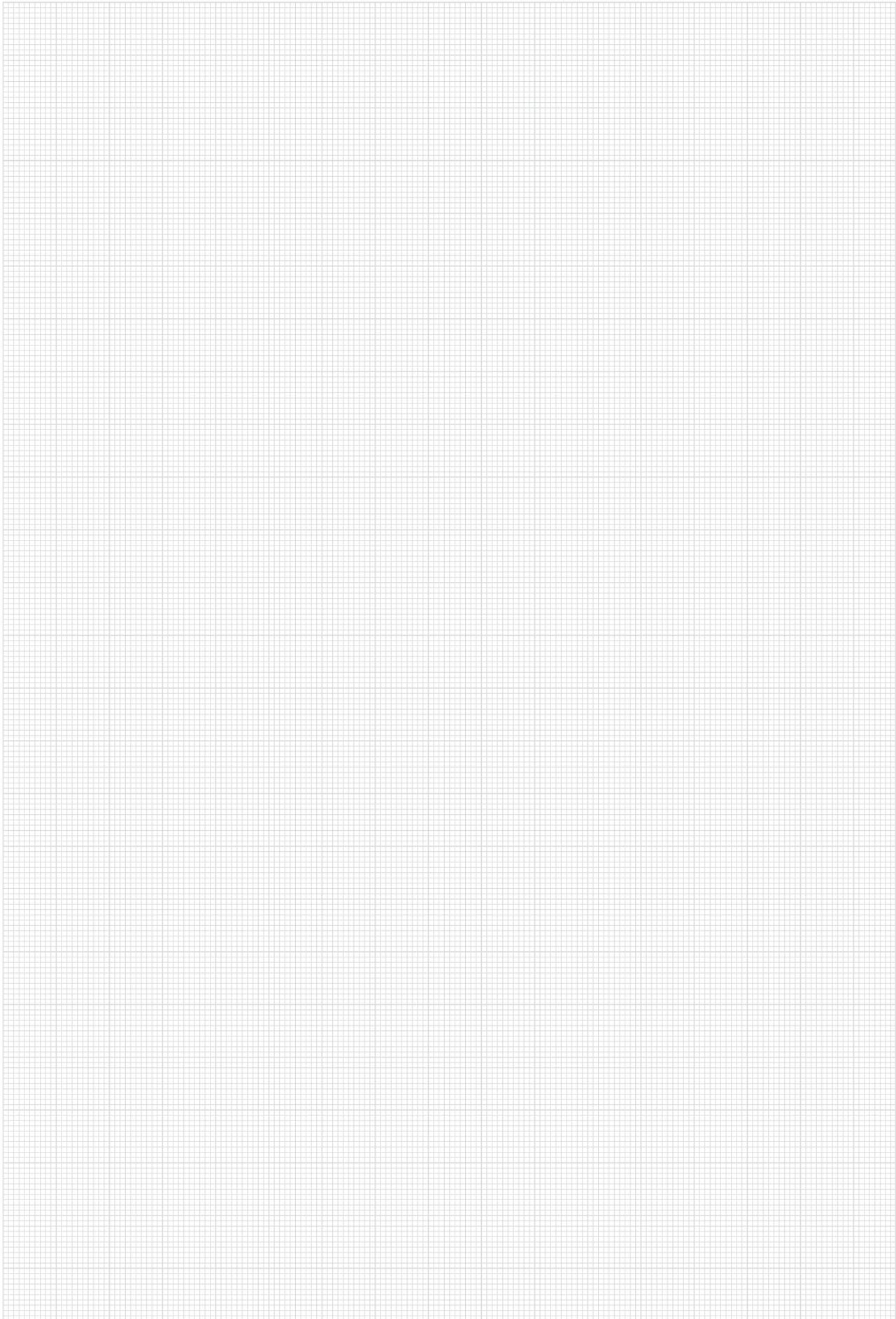
RC1 N



LMD = Anti-fausse manœuvre BC = Loqueteau

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable, axe de fouillot 15 mm

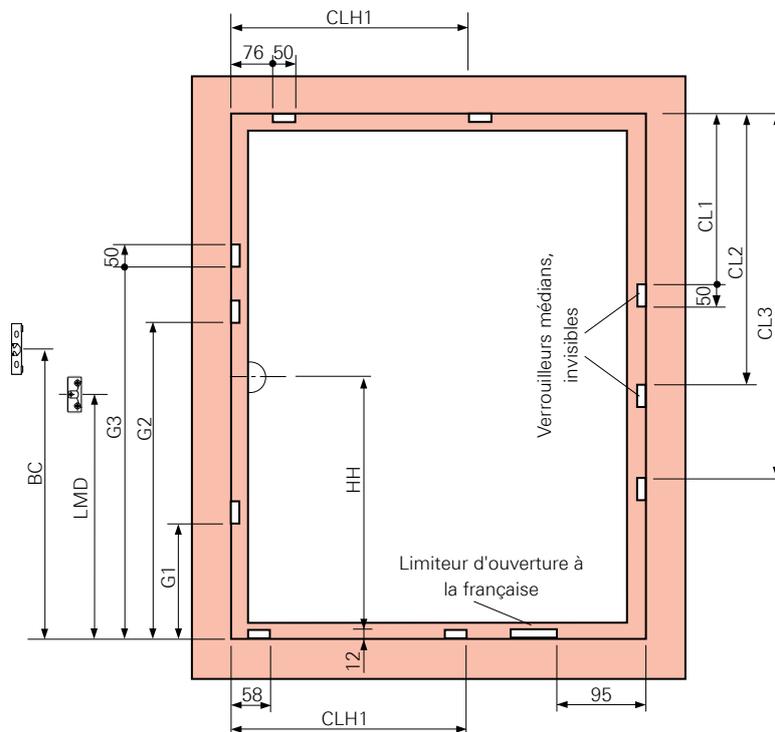
HVFF / mm	A	B	C	D	E	LMD	BC
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	109	232
2401 – 2600	–	312	358	758	740	109	232



Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée fixe

Sécurité de base



LMD = Anti-fausse manœuvre BC = Loqueteau

Crémone OB, axe de fouillot 15							
HVFF / mm	HH	G1	G2	G3	LMD	BC	
280 – 480	120	–	–	–	–	–	
481 – 600	170	–	–	–	223	–	
601 – 800	263	383	–	–	138	–	
801 – 1000	413	550	–	–	288	–	
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–	
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–	
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–	
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	–	
1601 – 1800	1000	700	1370	–	1121	1244	
1801 – 2000	1000	700	1370	–	1121	1244	
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	1244	
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	1244	
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	1121	1244	

Verrouilleur médian vertical invisibles, sans limiteur d'ouverture à la française			
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian horizontal, haut			
LVFF / mm	CLH1	Haut	
801 – 1200	480	–	–
1201 – 1400	676	–	–

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1		
801 – 1200	462	–	–
1201 – 1400	658	–	–

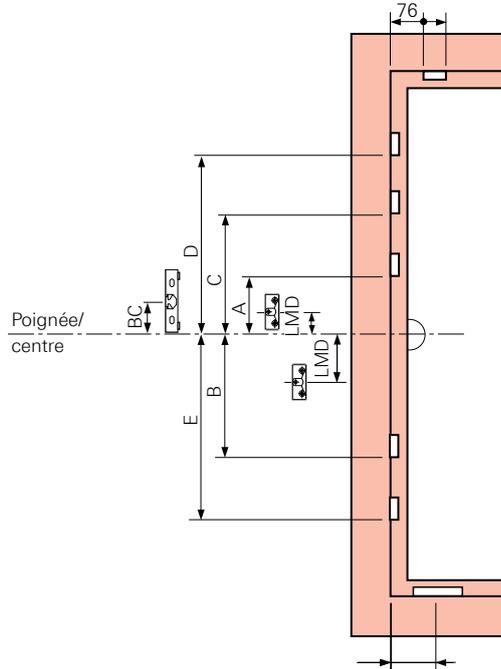
Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1	CLH2	
801 – 850	258	–	–
851 – 1200	462	–	–
1201 – 1400	658	–	–



Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable

Sécurité de base



LMD = Anti-fausse manœuvre BC = Loqueteau

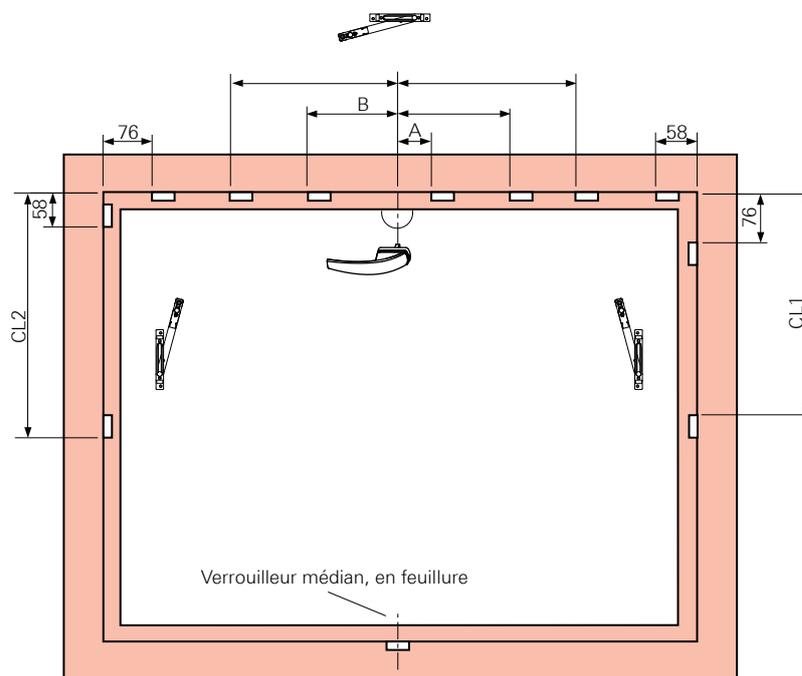
**Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable,
axe de fouillot 15 mm**

HVFF / mm	A	B	C	D	E	LMD	BC
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	109	232
2401 – 2600	–	312	358	758	740	109	232

Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée centrée/variable

Sécurité de base



**Crémone OB, hauteur de poignée centrée/
variable, axe de fouillot 15 mm**

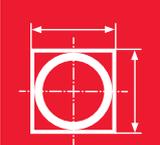
LVFF / mm	A	B
451 – 620	–	–
621 – 800	125	–
801 – 1200	125	–
1201 – 1600	125	340

Verrouilleur médian vertical

HVFF / mm	CL1			
801 – 1200	480	–	–	400 E

Verrouilleur médian vertical

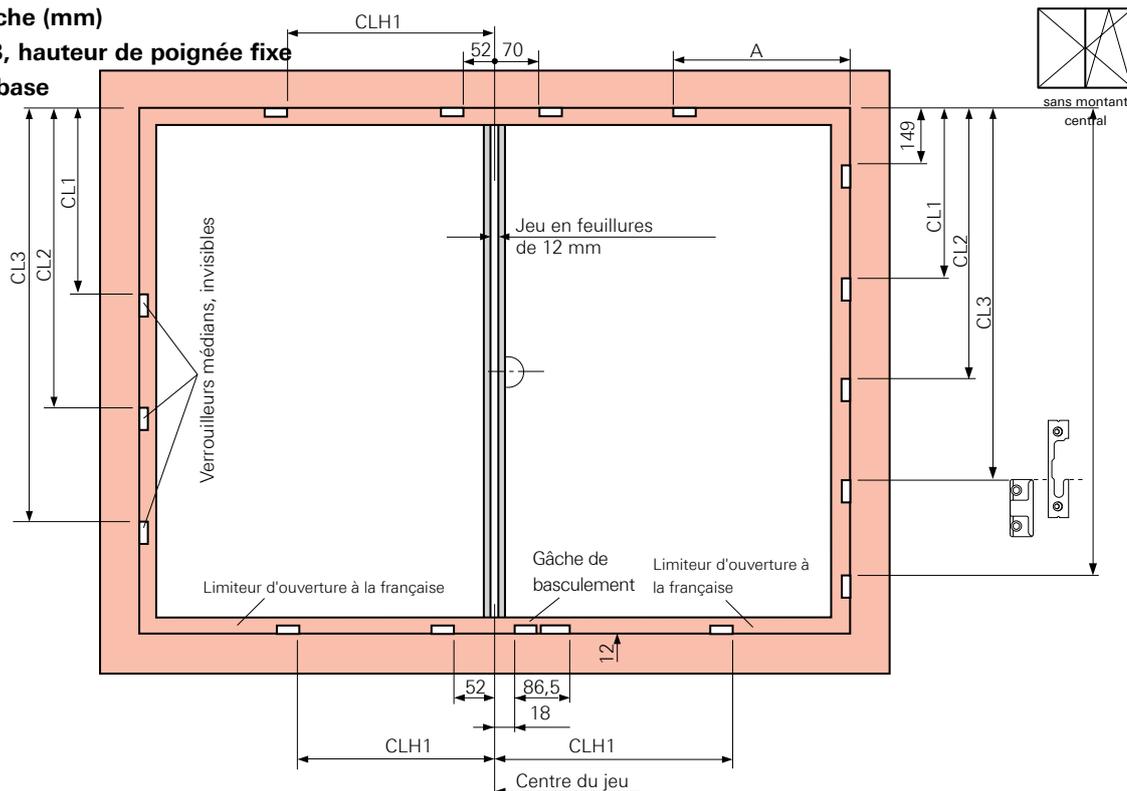
HVFF / mm	CL2			
801 – 1200	462	–	–	400 E



Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée fixe

Sécurité de base



Verrouilleur médian, invisible, sans transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
1000 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1600	746	946	–
1601 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2200	746	1346	1546
2201 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian horizontal, haut

LVFF / mm	CLH1
801 – 1200	CL 400 E
1201 – 1400	CL 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française

LVFF / mm	CLH1
801 – 1200	CL 400 E
1201 – 1400	CL 600 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française

LVFF / mm	CLH1	CLH2
801 – 850	252	–
851 – 1200	456	–
1201 – 1400	652	–

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3
1000 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1600	746	946	–
1601 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2200	746	1346	1546
2201 – 2400	746	1346	1750
2401 – 2600	746	1346	1946

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française

LVFF / mm	CLH1
801 – 1200	CL 400 E
1201 – 1400	CL 600 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française

LVFF / mm	CLH1	CLH2
801 – 850	252	–
851 – 1200	456	–
1201 – 1400	652	–

Tête de compas

LVFF / mm	A	Size
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1090



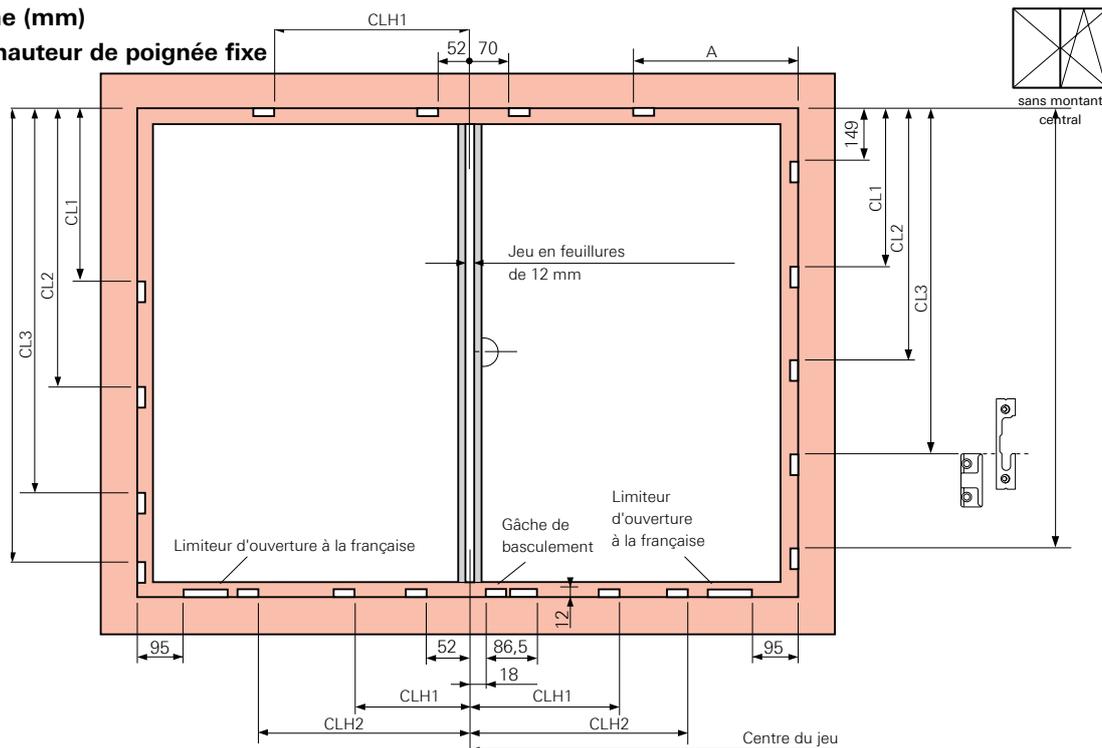
CONSEILS DE MONTAGE

Gonder le vantail passif avec une crémone pour semi-fixe en position ouverte.

Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée fixe

RC1 N



Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
801 – 1200	532	–	–	CL 400 E
1201 – 1400	728	–	–	CL 600 E
1401 – 1800	728	1132	–	CL 600 E CON + CL 400 E
1801 – 2000	728	1328	–	CL 600 E CON + CL 600 E
2001 – 2400	728	1328	1732	2 CL 600 E CON + CL 400 E
2401 – 2600	728	1328	1928	2 CL 600 E CON + CL 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
1000 – 1200	532	–	–	CL 400 E
1201 – 1400	728	–	–	CL 600 E
1401 – 1600	728	928	–	CL 600 E CON + CL 200 P
1601 – 1800	728	1132	–	CL 600 E CON + CL 400 E
1801 – 2000	728	1328	–	CL 600 E CON + CL 600 E
2001 – 2200	728	1328	1528	2 CL 600 E CON + CL 200 P
2201 – 2400	728	1328	1732	2 CL 600 E CON + CL 400 E
2401 – 2600	728	1328	1928	2 CL 600 E CON + CL 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française, bas

LVFF / mm	CLH1	CLH2	
450 – 650	252	–	CL 200 P
651 – 850	456	–	CL 400 P
851 – 1000	652	–	CL 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française, bas

LVFF / mm	CLH1	CLH2	
650 – 850	252	–	CL 200 P
851 – 1050	456	–	CL 400 P
1051 – 1250	652	–	CL 600 P
1251 – 1400	652	852	CL 600 E CON + CL 200 P

Verrouilleur médian horizontal, haut

LVFF / mm	CLH1	
911 – 1110	452	CL 400 E CON
1111 – 1310	652	CL 600 E CON
1311 – 1400	652	CL 600 E CON + CL 200 CON

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
801 – 1200	550	–	–	CL 400 E
1201 – 1400	746	–	–	CL 600 E
1401 – 1800	756	1150	–	CL 600 E CON + CL 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	CL 600 E CON + CL 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	2 CL 600 E CON + CL 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	2 CL 600 E CON + CL 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
1000 – 1200	550	–	–	CL 400 E
1201 – 1400	746	–	–	CL 600 E
1401 – 1600	746	946	–	CL 600 E CON + CL 200 P
1601 – 1800	746	1150	–	CL 600 E CON + CL 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	CL 600 E CON + CL 600 E
2001 – 2200	746	1346	1546	2 CL 600 E CON + CL 200 P
2201 – 2400	746	1346	1750	2 CL 600 E CON + CL 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	2 CL 600 E CON + CL 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française

LVFF / mm	CLH1	CLH2	
450 – 650	252	–	CL 200 P
651 – 850	456	–	CL 400 P
851 – 1000	652	–	CL 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française

LVFF / mm	CLH1	CLH2	
650 – 850	252	–	CL 200 P
851 – 1050	456	–	CL 400 P
1051 – 1250	652	–	CL 600 P
1251 – 1400	652	852	CL 600 E CON + CL 200 P

Tête de compas

LVFF / mm	A	Size
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1090



CONSEILS DE MONTAGE

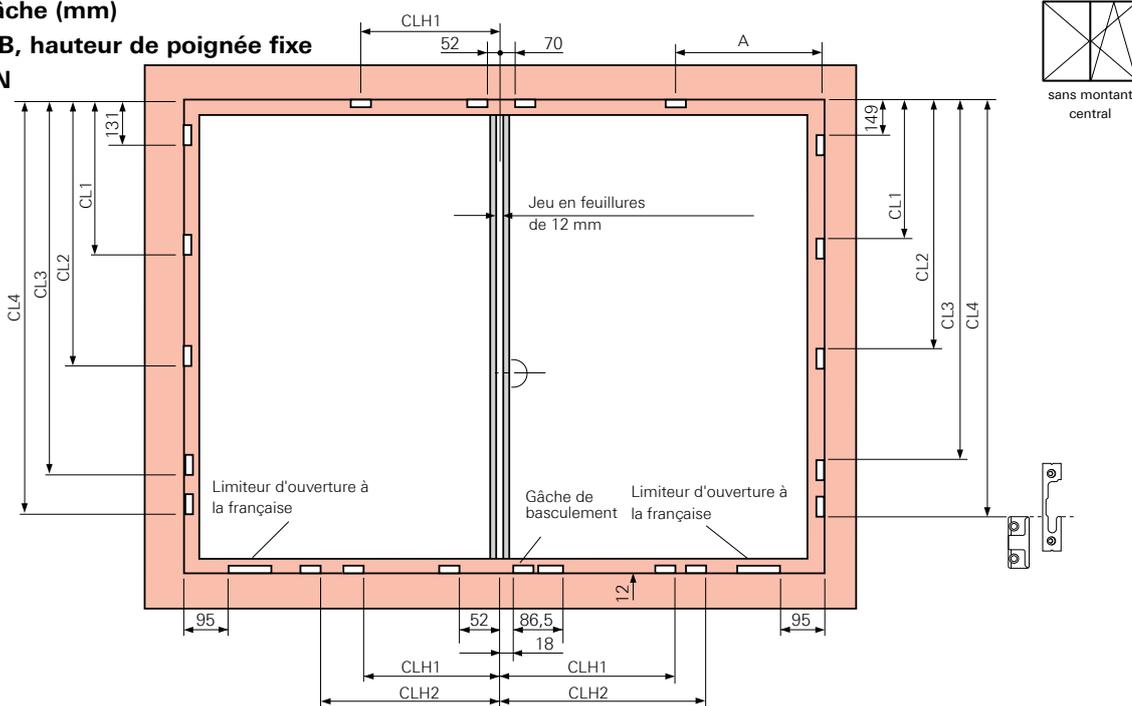
Gonder le vantail passif avec une crémone pour semi-fixe en position ouverte.



Cotes de gâche (mm)

Crémone OB, hauteur de poignée fixe

RC2 / RC2 N



Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge					
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	CL4	
490 – 650	328	–	–	–	– CL 200 V
651 – 850	532	–	–	–	– CL 400 V
851 – 1050	728	–	–	–	– CL 600 V
1051 – 1250	728	928	–	–	– CL 600 V CON + CL 200 V
1251 – 1450	728	1132	–	–	– CL 600 V CON + CL 400 V
1451 – 1650	728	1328	–	–	– CL 600 V CON + CL 600 V
1651 – 1850	728	1328	1528	–	– 2x CL 600 V CON + CL 200 V
1851 – 2050	728	1328	1732	–	– 2x CL 600 V CON + CL 400 V
2051 – 2250	728	1328	1928	–	– 2x CL 600 V CON + CL 600 V
2251 – 2400	728	1328	1928	2128	– 3x CL 600 V CON + CL 200 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge					
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3		
1000 – 1150	532	–	–	–	– CL 400 V
1151 – 1350	728	–	–	–	– CL 600 V
1351 – 1550	728	928	–	–	– CL 600 V CON + CL 200 V
1551 – 1750	728	1132	–	–	– CL 600 V CON + CL 400 V
1751 – 1950	728	1328	–	–	– CL 600 V CON + CL 600 V
1951 – 2150	728	1328	1528	–	– 2x CL 600 V CON + CL 200 V
2151 – 2350	728	1328	1732	–	– 2x CL 600 V CON + CL 400 V
2351 – 2400	728	1328	1928	–	– 2x CL 600 V CON + CL 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1		
450 – 650	252	–	– CL 200 V
651 – 850	456	–	– CL 400 V
851 – 1000	652	–	– CL 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1	CLH2	
650 – 850	252	–	– CL 200 V
851 – 1050	456	–	– CL 400 V
1051 – 1250	652	–	– CL 600 V
1251 – 1400	652	852	– CL 600 V CON + CL 200 V

Verrouilleur médian horizontal, haut			
LVFF / mm	CLH1	CLH2	
711 – 910	252	–	– CL 200 E CON
911 – 1110	452	–	– CL 400 V CON
1111 – 1310	652	–	– CL 600 V CON
1311 – 1400	652	852	– CL 600 V CON + CL 200 CON

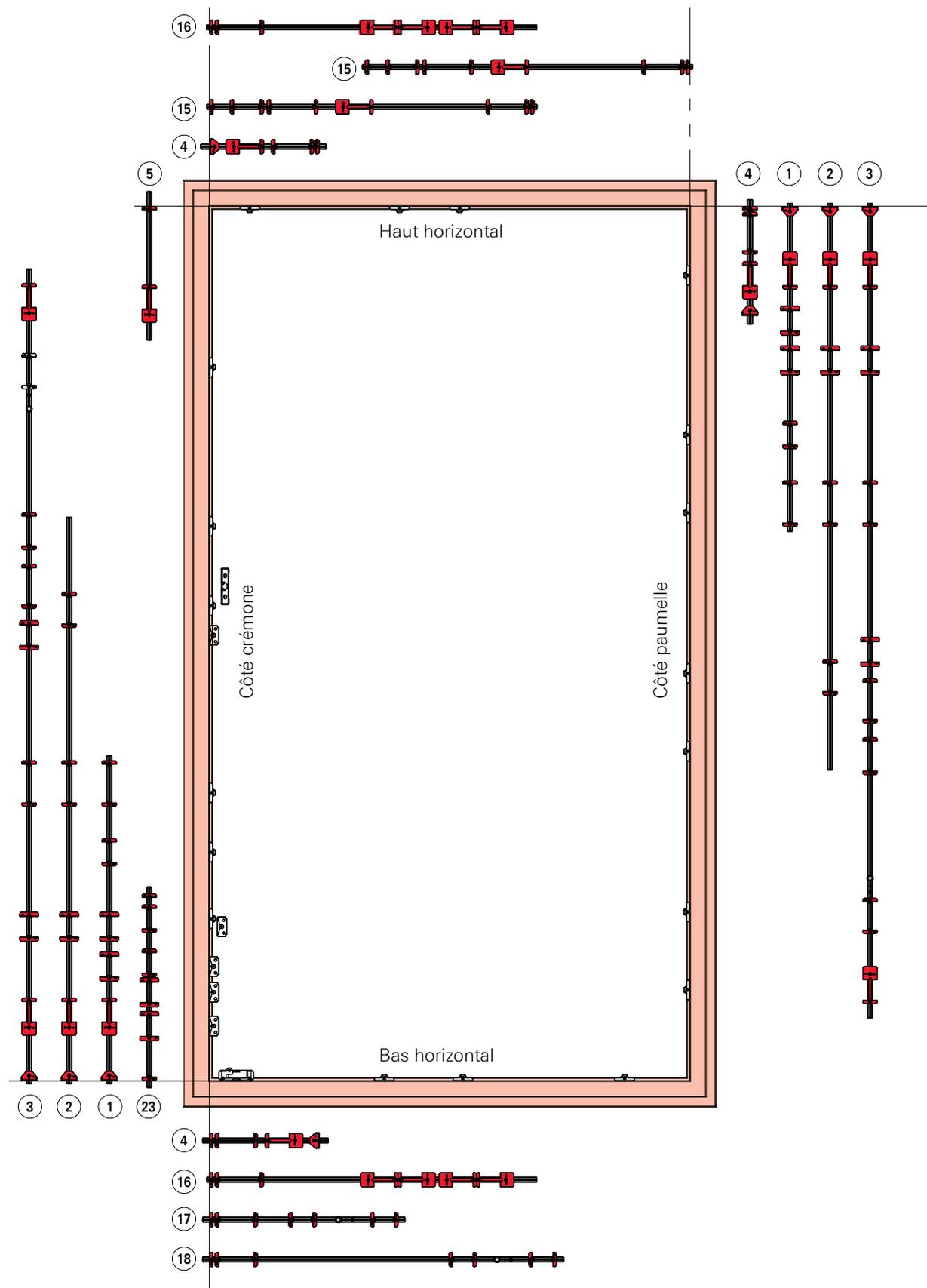
Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge					
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	CL4	
490 – 650	346	–	–	–	– CL 200 V
651 – 850	550	–	–	–	– CL 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	– CL 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	– CL 600 V CON + CL 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	– CL 600 V CON + CL 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	– CL 600 V CON + CL 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	– 2x CL 600 V CON + CL 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	– 2x CL 600 V CON + CL 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	– 2x CL 600 V CON + CL 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146	– 3x CL 600 V CON + CL 200 V

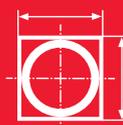
Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge				
HVFF / mm	CL1	CL2	CL3	
1000 – 1150	550	–	–	– CL 400 V
1151 – 1350	746	–	–	– CL 600 V
1351 – 1550	746	946	–	– CL 600 V CON + CL 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	– CL 600 V CON + CL 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	– CL 600 V CON + CL 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	– 2x CL 600 V CON + CL 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	– 2x CL 600 V CON + CL 400 V
2351 – 2400	746	1346	1946	– 2x CL 600 V CON + CL 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1		
450 – 650	252	–	– CL 200 V
651 – 850	456	–	– CL 400 V
851 – 1000	652	–	– CL 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française			
LVFF / mm	CLH1	CLH2	
650 – 850	252	–	– CL 200 V
851 – 1050	456	–	– CL 400 V
1051 – 1250	652	–	– CL 600 V
1251 – 1400	652	852	– CL 600 V CON + CL 200 V

Tête de compas			
LVFF / mm	A	Size	
801 – 1000	600	500 /	890
1001 – 1200	600	500 /	1090
1201 – 1400	600	500 /	1090




① – ②③ Gabarits de positionnement en PVC, standard OB

Description	N° d'article
① Gabarit de positionnement côté crémone / côté paumelle HVFF 801 - 1400	290048
② Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 1401 – 1600 côté paumelle HVFF 1401 – 1800	290049
③ Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 1601 – 2600 côté paumelle HVFF 1801 – 2600	290050
④ Gabarit de positionnement pour gâche de basculement / transmission équerre bas/haut LVFF 330 – 800 côté paumelle HVFF 280 - 800	290051
⑮ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian haut horizontal LVFF 801 – 1400	311892
⑰ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian bas horizontal LVFF 801 – 1200	263335
⑱ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian bas horizontal LVFF 1201 – 1400	263336
⑳ Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 481 – 800	263338

① – ②③ Gabarits de positionnement en PVC, standard TU-ON

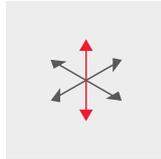
Description	N° d'article
① Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 801 – 1400	290048
② Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 1401 – 1600	290049
③ Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 1601 – 2600	290050
④ Gabarit de positionnement pour transmission équerre haut LVFF 370 – 800	290051
⑯ Gabarit de positionnement vantail TU-ON haut LVFF 801 – 1400 bas LVFF 1001 – 1400	311893
⑰ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian bas horizontal LVFF 801 – 1000	263335
⑳ Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 481 – 800	263338

① – ②③ Gabarit de positionnement en PVC, OB RC1 N

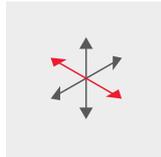
Description	N° d'article
① Gabarit de positionnement côté crémone / côté paumelle HVFF 801 - 1400	290048
② Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 1401 – 1600 côté paumelle HVFF 1401 – 1800	290049
③ Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 1601 – 2600 côté paumelle HVFF 1801 – 2600	290050
④ Gabarit de positionnement pour gâche de basculement / transmission équerre, haut LVFF 450 – 800 côté paumelle HVFF 280 - 800	290051
⑤ Gabarit de positionnement pour gâche de basculement / transmission équerre côté crémone HVFF 2401 – 2600	640440
⑮ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian haut horizontal LVFF 801 – 1400	311892
⑰ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian bas horizontal LVFF 450 – 800 bas horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française LVFF 1000 – 1050	263335
⑱ Gabarit de positionnement pour verrouilleur médian bas horizontal LVFF 851 – 1000 bas horizontal, avec limiteur d'ouverture à la française LVFF 1000 – 1400	263336
⑳ Gabarit de positionnement côté crémone HVFF 481 – 800	263338

Symboles du réglage du vantail une fois monté

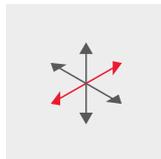
Ces symboles facilitent l'orientation lors du réglage des vantaux une fois le montage effectué comme suit. Utiliser une clé Allen de 4 mm



Réglage de la hauteur



Réglage latéral

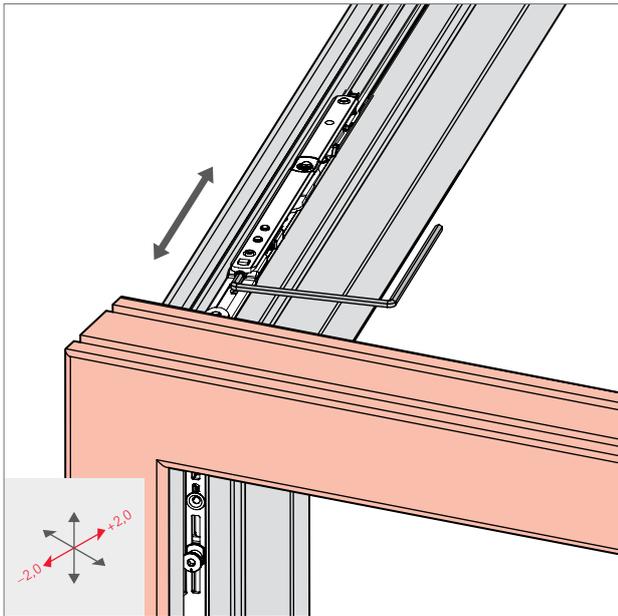


Réglage de la compression du joint

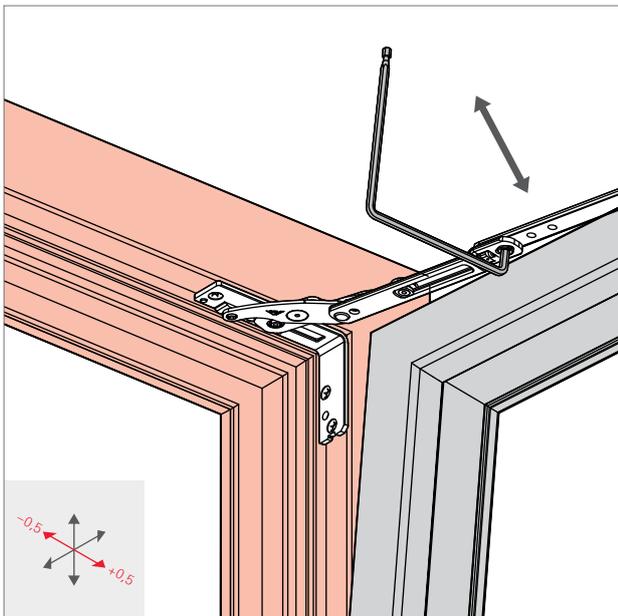


REMARQUE !

Seul un technicien qualifié et agréé peut effectuer le réglage des éléments de ferrure Roto.



Réglage latéral

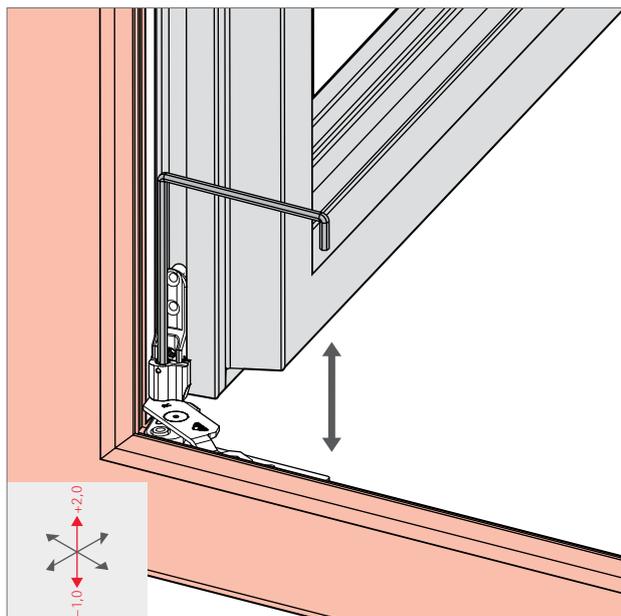


Réglage de la compression du joint

Réglage

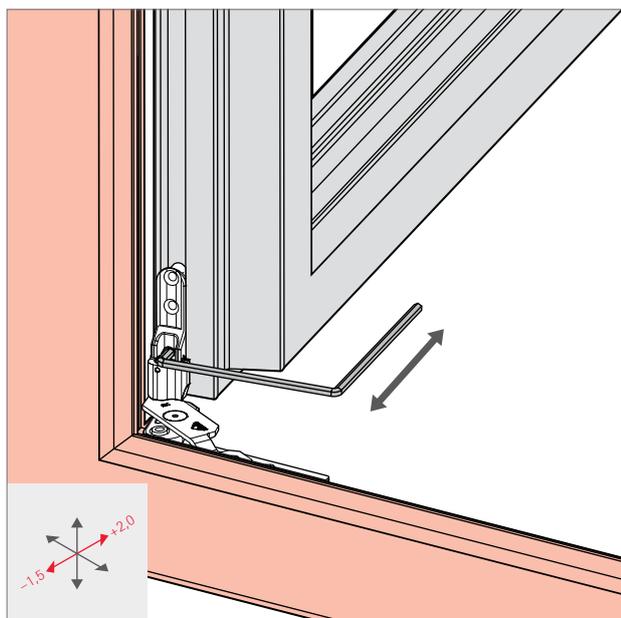
Notice de réglage

Pivot / Pivot d'angle

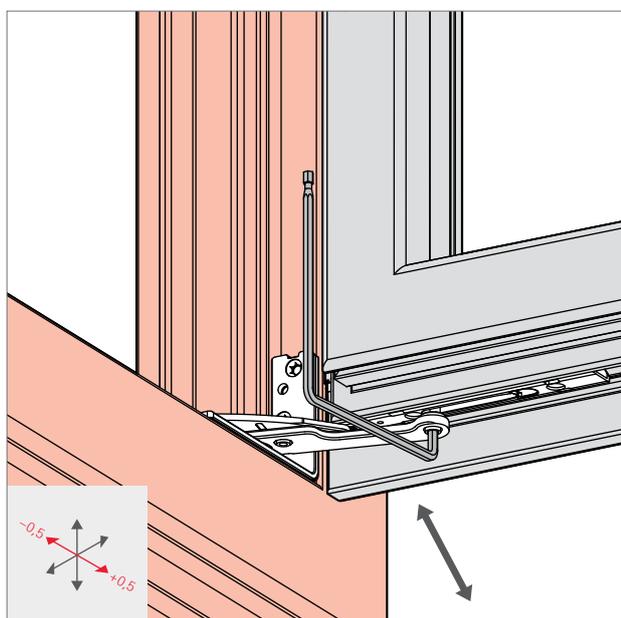


Réglage de la hauteur

Une fois le réglage de la hauteur effectué, le dispositif de transfert de charge doit être réajusté (voir la page 67).



Réglage latéral



Réglage de la compression du joint



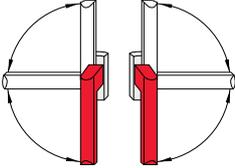
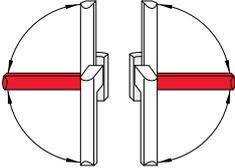
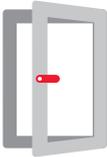
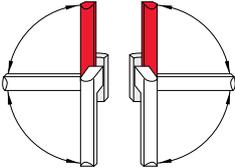
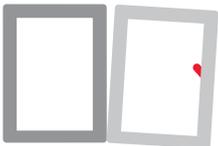
Instructions de réglage de le galet de verrouillage					
Type de galet	Plage de réglage	Compression du joint de battue	Hauteur	Vue latérale	Outils
Galet E					
	90° 90°	+ / - 0,8 mm			
Galet P					
	90° 90°	+ / - 0,8 mm			
Galet V					
Type de galet	Plage de réglage	Réglage de la compression du joint en mm	Réglage en hauteur en mm	Vue latérale / vue de haut	Outils
	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		

Utilisation

Informations sur l'utilisation

Positions de la poignée de la ferrure pour système oscillo-battant

Les symboles suivants illustrent les différentes positions de poignée et les positions de vantail correspondantes des fenêtres et portes-fenêtres.

Position de poignée	Position de vantail	Symbole	Explication
			Position fermée du vantail
			Position en ouverture à la française du vantail
			Position ouverte de basculement du vantail
			Mauvaise position du vantail

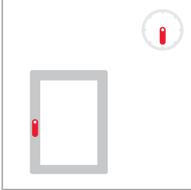


Il est possible d'appliquer les symboles et signes suivants sur les fenêtres et portes-fenêtres afin de protéger l'utilisateur final.
Veuillez commander les autocollants à part (OPR_14_DE-EN_v1, OPR_15_DE-EN_v1).



Drehkipp-Beschlag
Tilt&Turn hardware

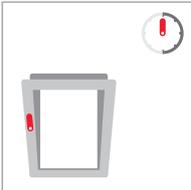
geschlossen
closed



öffnen
open



kippen
tilt



Fehlschaltungen vermeiden
Avoid mishandling mode!

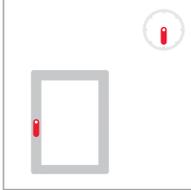


08/2012 OPR_14_DE-EN_v1

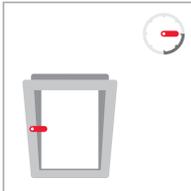


TiltFirst-Beschlag
TiltFirst hardware

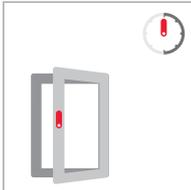
geschlossen
closed



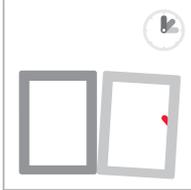
kippen
tilt



öffnen
open



Fehlschaltungen vermeiden
Avoid mishandling mode!



08/2012 OPR_15_DE-EN_v1

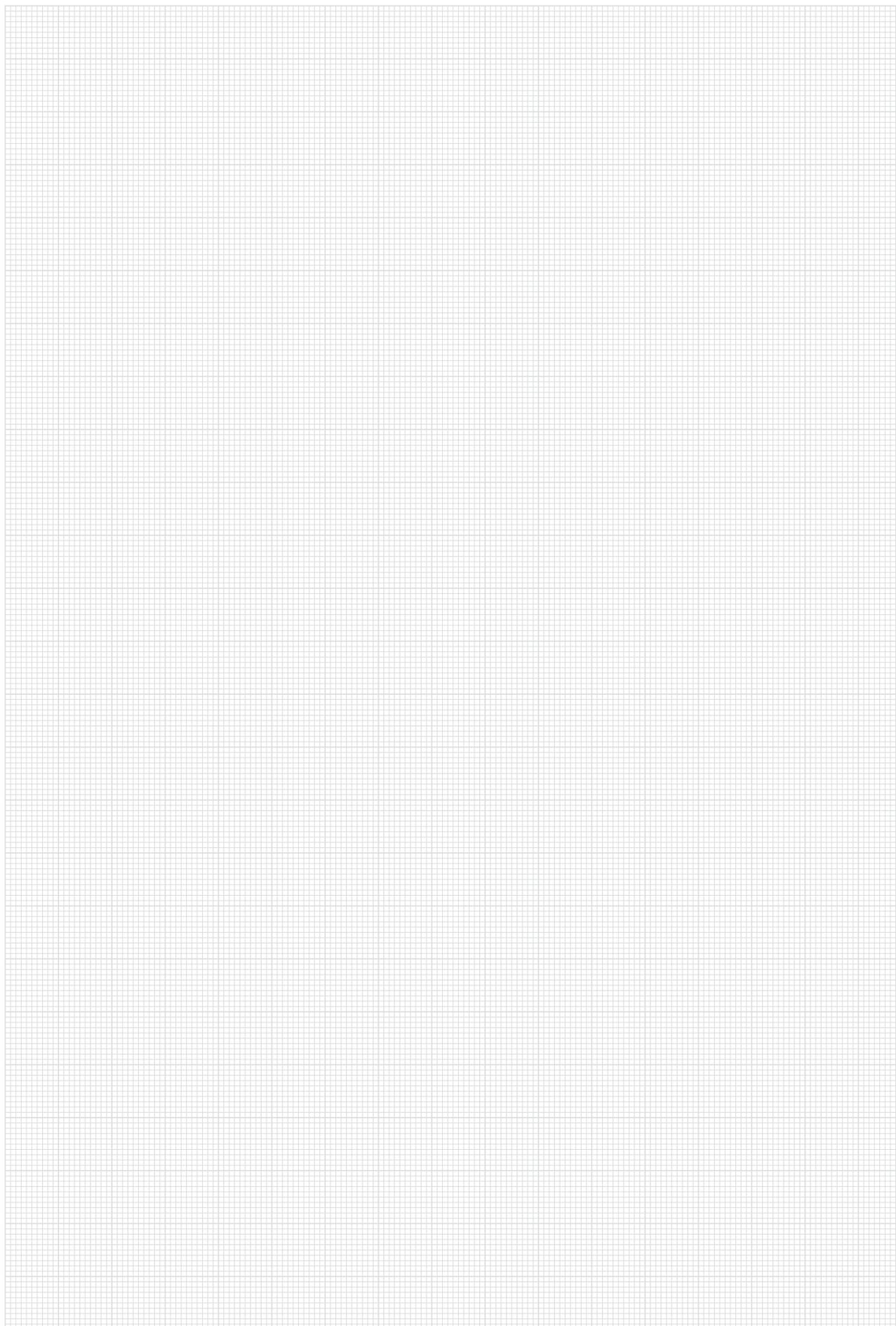
Dépannage

Problème	Cause	Correction	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
La poignée tourne avec difficulté.	<ul style="list-style-type: none"> - Les parties de dormant ne sont pas suffisamment lubrifiées. - Poignée défectueuse. - Les vis de la poignée sont trop serrées. - Il y a des vis de travers dans les éléments de vantail. - Éléments de vantail défectueux. - Gâches non conformes. - Le joint du compas est trop comprimé (accumulation de joints). 	<ul style="list-style-type: none"> - Graisser les éléments de dormant. - Remplacer la poignée. - Desserrer légèrement les vis. - Redresser les vis des éléments de vantail. - Remplacer les éléments de vantail. - Remplacer les gâches. - Régler ou diminuer la compression du joint du compas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ ■ ■ ■ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - -
La poignée ne tourne pas de 180°.	<ul style="list-style-type: none"> - Les éléments de vantail sont mal montés. - Positionnement des gâches non conforme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le réglage du mouvement d'ouverture à la française (le cas échéant, remonter le mécanisme du vantail à partir de la crémone OB). - Régler le positionnement des gâches. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> -
En mode de rotation, le vantail se place en position de basculement.	<ul style="list-style-type: none"> - Trop de jeu en haut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le positionnement du pivot d'angle. - Contrôler le positionnement du palier d'angle. - Remonter le pivot d'angle. (Attention : gâche de basculement !) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
En mode de basculement, le vantail se place en position de rotation.	<ul style="list-style-type: none"> - Élément de basculement défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'élément de basculement. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> -
Le vantail frotte en mode de basculement.	<ul style="list-style-type: none"> - Jeu insuffisant en haut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abaisser le pivot d'angle. (Attention : gâche de basculement !) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> -
Le caoutchouc des galets de verrouillage frotte contre la gâche.	<ul style="list-style-type: none"> - Montage erroné du vantail. - Positionnement des gâches non conforme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remonter le vantail. - Régler le positionnement des gâches. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ 	<ul style="list-style-type: none"> - -

■ = Seule une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations.

- = G'utilisateur final **ne doit pas** effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

□ = Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.





AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas d'exécution erronée de l'entretien !

Un entretien erroné peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

- Avant de commencer, veiller à ce qu'il y ait suffisamment de place.
- L'espace de montage doit être en ordre et propre.
- Veiller à ce que la fenêtre ou la porte-fenêtre ne se ferme pas brusquement pendant l'intervention d'entretien.
- S'adresser à une entreprise spécialisée pour effectuer les réglages, notamment des pivots, des galets de guidage et des paumelles, leur remplacement, l'accrochage et le dégonflage des vantaux.
- Ne pas dégonfler le vantail pour effectuer l'entretien.

Au moins une fois par an, tous les six mois dans les écoles et les hôtels :

	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Le cas échéant, serrer les vis de fixation.	■	-
Remplacer les vis endommagées.	■	-
Le cas échéant, remplacer les éléments.	■	-
Lubrifier toutes les pièces mobiles avec une huile alcaline non résineuse de fabrication spéciale.	□	□
Lubrifier les gâches en acier avec une huile alcaline non résineuse de fabrication spéciale.	□	□

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations.

- = **G'**utilisateur final ne doit pas effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

□ = Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

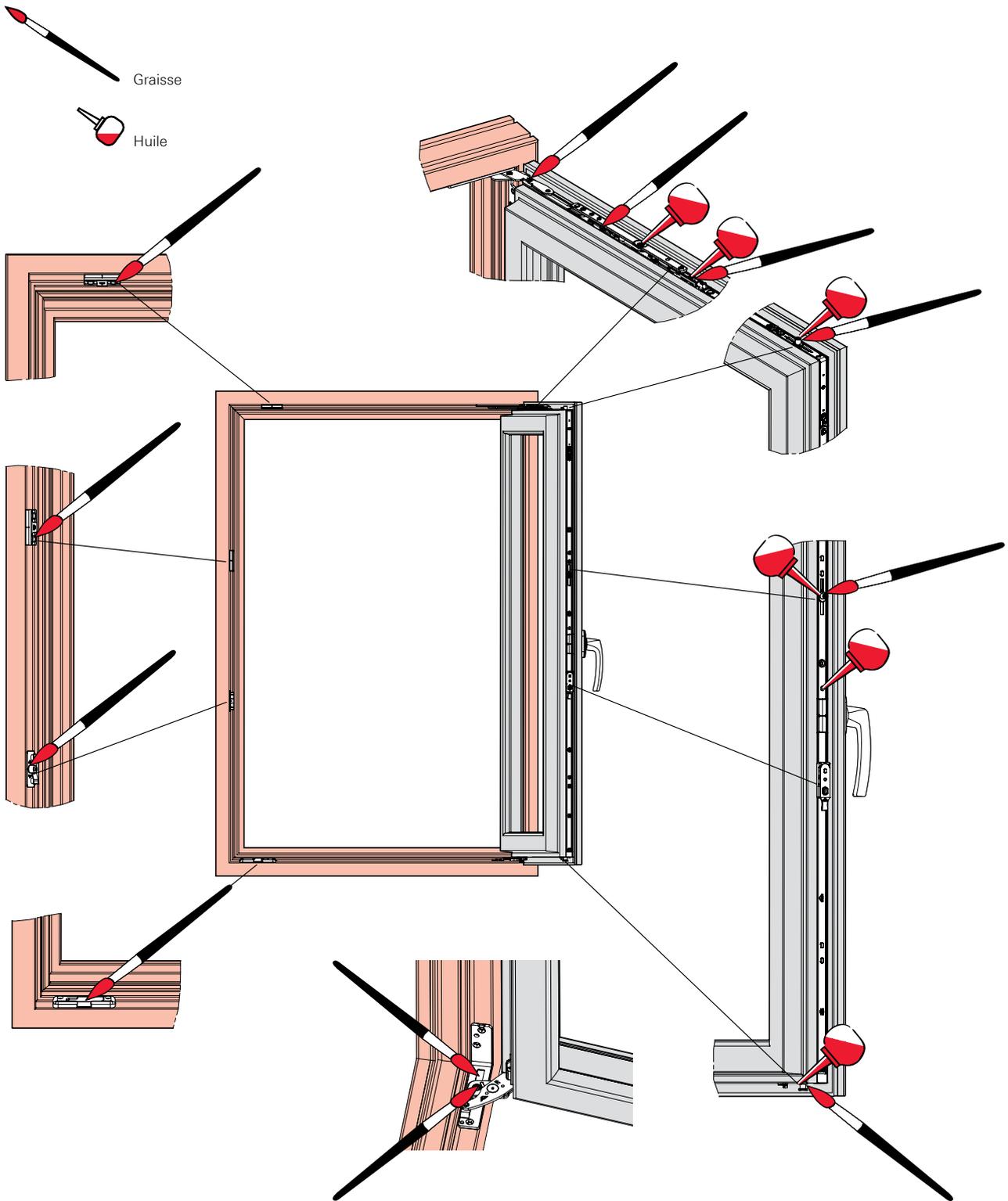


REMARQUE !

Respecter les consignes de protection de l'environnement suivantes pendant les interventions d'entretien :

- Essuyer les résidus de graisse sur les points de lubrification et éliminer conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Collecter l'huile usagée dans des conteneurs à cet effet et les éliminer conformément aux réglementations sur la protection de l'environnement.

La vue d'ensemble de la ferrure illustre la disposition des points de lubrification. La vue d'ensemble illustrée ne correspond pas forcément à la ferrure montée. Le nombre de points de lubrification dépend de la dimension et du dessin de la fenêtre.



Inspection

Au moins une fois par an, tous les six mois dans les écoles et les hôtels :

	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Contrôler que les éléments de ferrure relatifs à la sécurité sont montés correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Examiner les éléments de ferrure pour contrôler leur état d'usure.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler le fonctionnement de tous les éléments mobiles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler le fonctionnement de tous les points de verrouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler que le fonctionnement de la ferrure est souple en manœuvrant la poignée de fenêtre.	<input checked="" type="checkbox"/>	-
- Conformément à la norme DIN 18055, le moment de verrouillage et de déverrouillage est de 10 Nm au maximum.	<input checked="" type="checkbox"/>	-
- Il est possible de le contrôler à l'aide d'une clé dynamométrique.	<input checked="" type="checkbox"/>	-
- Il est possible d'améliorer le fonctionnement en lubrifiant/graisant la ferrure.	<input checked="" type="checkbox"/>	-

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations

- = G'utilisateur final **ne doit pas** effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

= Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

Soins

	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Maintenir la ferrure propre et exempte de salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ne jamais utiliser de produits de nettoyage agressifs, acides ou abrasifs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser uniquement des produits de nettoyage au pH neutre sous forme diluée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser uniquement un chiffon doux pour le nettoyage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations

- = G'utilisateur final **ne doit pas** effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

= Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

Aucune réclamation légale ne peut dériver de ces remarques. G'application doit s'adapter à chaque cas individuel. Le fabricant de fenêtres et portes-fenêtres doit attirer l'attention du constructeur et de l'utilisateur final notamment sur le mode d'entretien. Roto Frank AG recommande aux fabricants de fenêtres de signer un contrat d'entretien avec l'utilisateur final.



Protection contre la corrosion

	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Éviter absolument les vapeurs corrosives (p. ex. d'acide formique ou d'acide acétique, de composés d'amine ou d'ammoniac, d'aldéhydes, de phénols, de chlore, d'acide tannique, etc.) à proximité des fenêtres.	■	–
Ne jamais utiliser d'acide acétique ou de produits d'étanchéité réticulés acides ou contenant les produits susmentionnés car le contact direct avec le composé d'étanchéité tout comme ses vapeurs peuvent attaquer la surface de la ferrure.	■	–
Seules des vis électrozinguées et traitées par passivation peuvent être utilisées pour fixer les éléments de la ferrure.	■	–
Ne pas utiliser de vis en acier inoxydable !	■	–

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations

– = G'utilisateur final **ne doit pas** effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

□ = Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

Protection contre les salissures

	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Éliminer les dépôts et les salissures (poussière de chantier, crépi, ciment, etc.) ou similaires à l'eau avant qu'ils ne sèchent.	□	□
Maintenir la ferrure propre et exempte de salissures.	□	□
Ne jamais utiliser de produits de nettoyage agressifs, acides ou abrasifs.	□	□
Utiliser uniquement des produits de nettoyage au pH neutre sous forme diluée.	□	□
Utiliser uniquement un chiffon doux pour le nettoyage.	□	□

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations

– = G'utilisateur final **ne doit pas** effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

□ = Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

Protection contre l'humidité (permanente) de l'air intérieur ambiant

	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Ventiler la zone de ferrure et de feuillure, notamment pendant la phase de construction, de façon à ne pas les exposer directement au contact de l'eau ni à la formation de condensation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'assurer que l'air ambiant (durablement) humide ne forme pas de condensation sur les paliers et les feuillures : – Aérer plusieurs fois par jour (ouvrir toutes les fenêtres pendant environ 15 minutes). – Aérer aussi pendant les vacances et les jours d'absence. – En cas de projets de construction plus complexes, mettre en place un plan de ventilation, le cas échéant. Si une aération systématique telle que celle décrite s'avère impossible, suite à l'inaccessibilité des locaux lors de la pose d'une chape fraîche ou à la nécessité d'éviter tout courant d'air, par exemple, placer les fenêtres en position inclinée et étanchéifier la construction du côté de la porte d'entrée. Évacuer l'humidité de l'air ambiant vers l'extérieur au moyen de séchoirs à condensation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations

– = G'utilisateur final **ne doit pas** effectuer ces opérations. Il ne doit pas se charger du montage !

□ = Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

Protection contre les dommages pouvant survenir en cas de travaux de rénovation

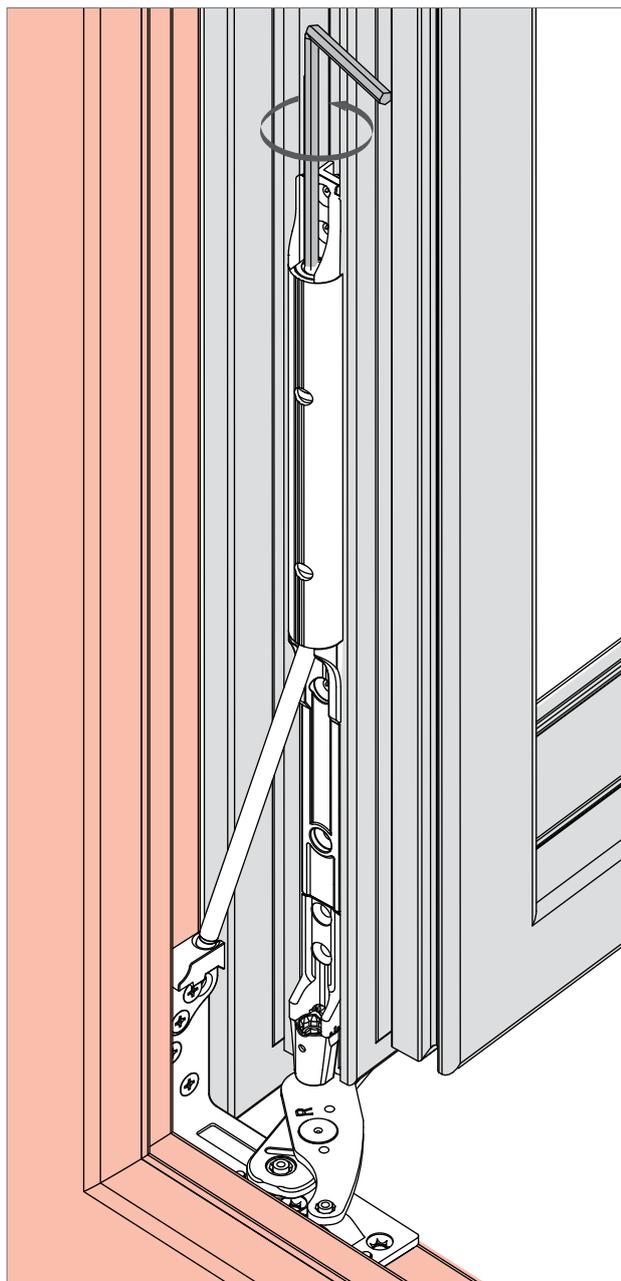
	Entreprise spécialisée	Utilisateur final
Lors de traitements de surface des fenêtres et portes-fenêtres, protéger tous les éléments de ferrure de façon qu'ils ne soient pas contaminés par le traitement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N'utiliser que des rubans adhésifs qui n'endommagent pas le vernis. En cas de doutes, contacter le fabricant de fenêtres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = **Seule** une entreprise spécialisée peut effectuer ces opérations

– = G'utilisateur final **doit** effectuer ces opérations.

Il ne doit pas se charger du montage !

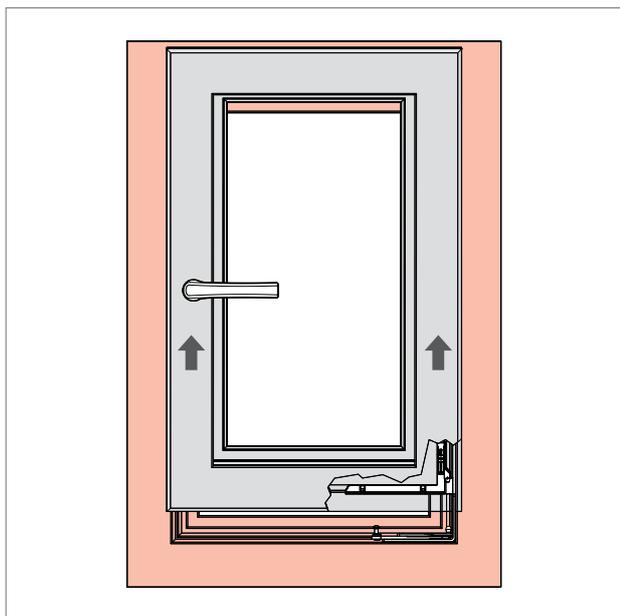
□ = Ces opérations peuvent être effectuées par une entreprise spécialisée ou par l'utilisateur final.

**Décrocher le dispositif de transfert de charge.**

1. Positionner la poignée en mode d'ouverture, ouvrir le vantail à 90° et libérer le dispositif de transfert de charge.
2. Pousser vers le bas le dispositif anti-fausse manœuvre (s'il est monté) et positionner la poignée en position de basculement.
3. Décrocher le vantail et le bloquer pour prévenir toute chute du vantail.
4. Pousser vers le bas le dispositif anti-fausse manœuvre et positionner la poignée en mode d'ouverture à la française.
5. Fermer le vantail.
6. Lever le vantail légèrement incliné hors du palier d'angle.

**REMARQUE !**

Dévisser la vis du dispositif de transfert de charge de façon à libérer complètement la tension du ressort (la tringle de support est desserrée). Si le ressort n'est pas complètement relâché, il n'est pas possible de remonter le vantail dans le dormant.



Dégondage du vantail

1. Positionner la poignée en mode d'ouverture à la française (autrement dit position d'ouverture vantail).
2. Pousser vers le bas le dispositif anti-fausse manœuvre (s'il est monté) et positionner la poignée en position de basculement.
3. Décrocher le vantail et le bloquer pour prévenir toute chute du vantail.



4. Pousser vers le bas le dispositif anti-fausse manœuvre et positionner la poignée en mode d'ouverture à la française.
5. Fermer le vantail.
6. Lever le vantail légèrement incliné hors du palier d'angle.

**DANGER !****Danger de mort en cas de manutention et de transport non conformes.**

Une manutention et un transport non conformes des fenêtres peuvent être dangereux et entraîner des accidents graves voire mortels.

C'est pourquoi :

- Pendant le chargement et le déchargement, choisir des points d'application de la force qui ne créent que des réactions adaptées à la disposition des éléments de ferrure tels qu'ils sont conçus en fonction de l'emplacement de montage.
- Lors de la manutention et du transport, s'assurer que la ferrure est en position verrouillée de façon à prévenir toute ouverture accidentelle du vantail. Pour cela, utiliser des moyens appropriés.
- Utiliser uniquement des systèmes de fixation adaptés à l'espace disponible.
- Effectuer si possible le transport en position de montage.
Si le transport en position de montage est impossible, dégonder le vantail du dormant et le transporter séparément.

Lors du transport, du chargement et du déchargement, notamment en cas d'utilisation d'outils tels que des ventouses, des filets, des élévateurs à fourches ou des grues, des forces peuvent être générées et causer des dommages ou surcharger la ferrure montée. C'est pourquoi il faut respecter les consignes suivantes pendant toutes les opérations de transport, de chargement et de déchargement :

- Le type et la robustesse des points d'application lors du transport, du chargement et du déchargement ont un effet significatif sur les forces de réaction générées.
 - Choisir toujours les points d'application de la force de sorte que la force générée soit dissipée en fonction de la disposition des éléments de ferrure et en fonction de l'emplacement de montage. Notamment pour les positions des paumelles.

Contrôler immédiatement au moment de la livraison que la commande est complète et intacte.

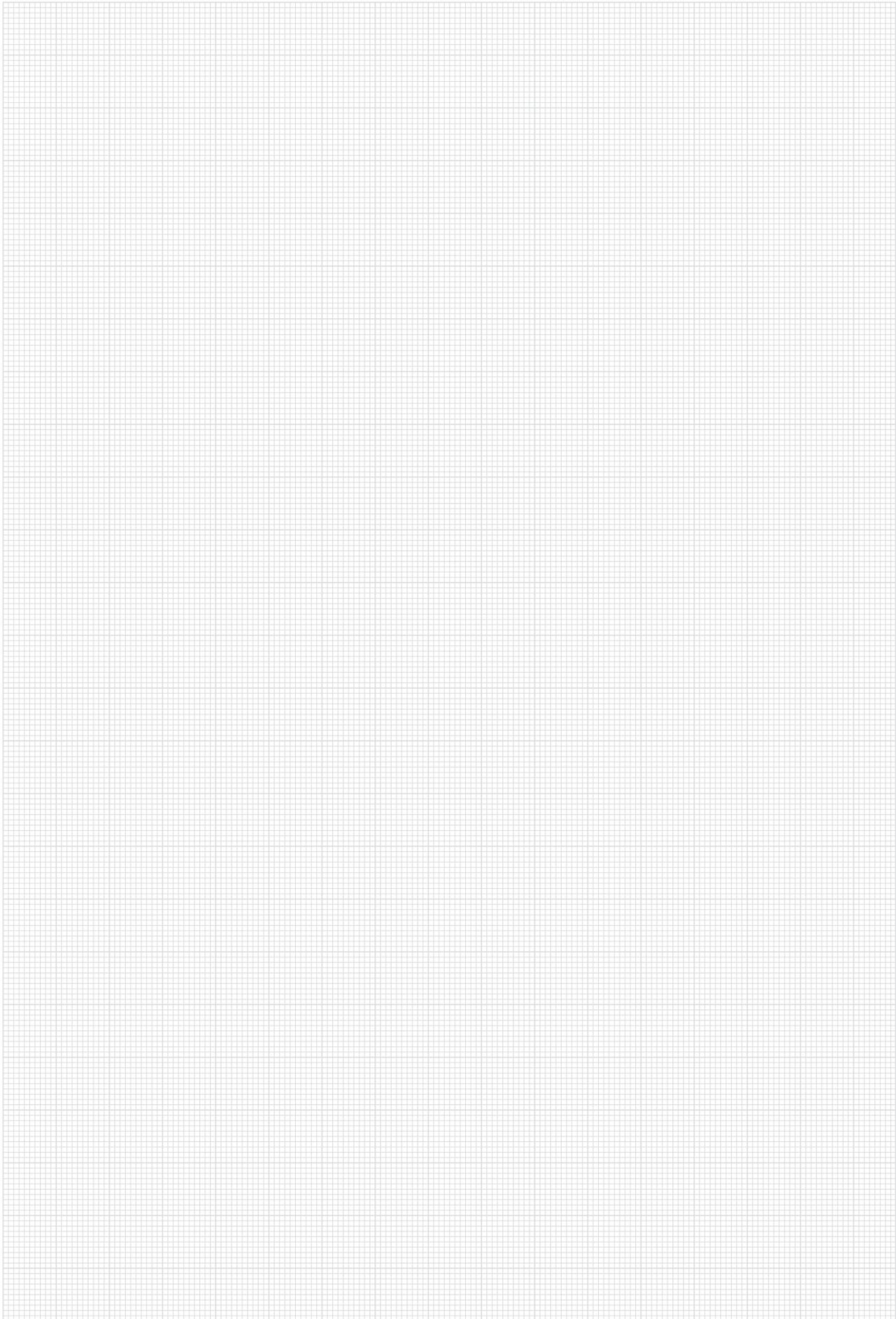


REMARQUE !

En cas de dommage, envoyer une réclamation dès le relèvement du défaut. Il n'est possible d'envoyer de réclamation que pendant la période statutaire.



Séparer les éléments de ferrure de la fenêtre et les éliminer avec les déchets métalliques.





Roto Frank SA
Technologies pour fenêtres et portes

Rue du Bosquet 1
1400 Nivelles
Belgique
Téléphone +32 67 89 41 40
Téléfax +32 67 84 14 56
info.west@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Roto Frank AG
Technologie pour fenêtres et portes

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

www.roto-frank.com



Un seul fournisseur offre le système de ferrures optimal pour toutes les exigences :

- Roto Tilt&Turn** | Le système de ferrures oscillo-battantes pour fenêtres et portes-fenêtres
- Roto Sliding** | Systèmes de ferrures pour fenêtres et portes coulissantes de grande taille
- Roto Door** | La gamme d'éléments adaptée pour des portes durablement étanches
- Roto Equipment** | Technologie additionnelle pour fenêtres et portes