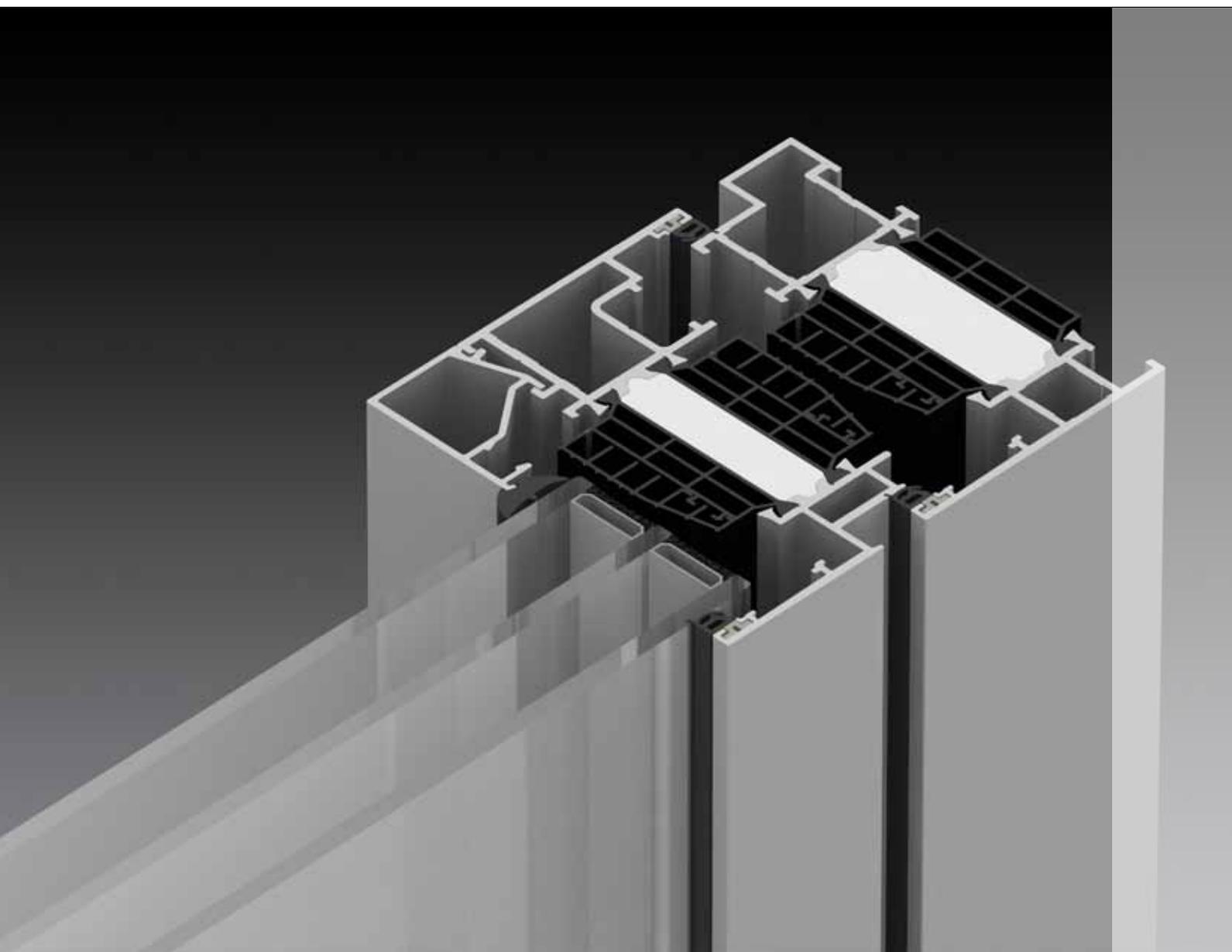


Roto NT Designo

La solution de paumelle invisible pour portes et portes-fenêtres avec des poids de vantaux importants

Instructions de montage

pour profilés en aluminium avec rainure de ferrure de 16 mm



Exclusion de responsabilité

Toutes les informations mentionnées dans cette brochure ont été rassemblées et contrôlées avec soin. Toutefois, des changements interviennent en permanence en raison des progrès techniques, des changements dans la législation, ainsi que du temps qui passe. Vous comprendrez dès lors que nous ne pouvons être tenus responsables de l'exactitude et de l'exhaustivité du présent contenu.

Sous réserve de tous droits, et spécialement les droits de reproduction et de diffusion.

Impressum

Copyright janvier 2016

Roto Frank AG

Wilhelm-Frank-Platz 1

D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Téléphone : +49 711 7598-0

Fax : +49 711 7598-253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Informations générales	Introduction	3	
	Directives relatives à la responsabilité produit	4	
	Instructions générales	7	
	Mesures profilé Roto	8	
	Diagrammes d'application	9	

Aperçu des ferrures	Ouvrant à la française	14	
	Oscillo-battant et TiltFirst	16	
	Ouverture à la française	22	
	Ouverture à soufflet	24	
	Ouvrant à la française - oscillo-battant	28	
	Seuils Eifel et accessoires	34	
	Poignées RotoLine	35	
	Crémone pour ouvrant semi-fixe Plus	36	

Montage	Montage vantail	37	
	Montage dormant	39	
	Limiteur d'ouverture à la française	50	
	Gabarits	51	
	Montage côté paumelles	52	
	Accrochage du vantail	53	
	Décrochage du vantail	55	
	Deuxième compas	56	
	Transfert de charge	57	
	Ajustement	59	
Consignes de réglage pour les goujons	60		

Maintenance	Consignes de maintenance et de commande	61	
-------------	--	-----------	---

Sécurité et service	Consignes de service	63	
---------------------	-----------------------------------	-----------	---

Index	Numéro d'article	66	
-------	-------------------------------	-----------	--

La surface

Surface RotoSil Nano pour un élégant design argenté mat. Look argenté unique courant.

Protection optimale grâce à la galvanisation, à la chromatisation et à la vitrification supplémentaire.

Protection accrue contre la corrosion.

Le concept de sécurité NT

Roto NT est déjà équipé dans sa version de base de la Sécurité standard au côté inférieur des vantaux.

L'effet anti-effraction optimal est obtenu par le biais des compositions des échantillons pour les fenêtres de sécurité selon la norme

DIN V ENV 1627–1630. Cette norme comporte un contrôle global de tous les éléments partiels d'une fenêtre.

Le concept de gâche NT

Toutes les éléments de fermeture du système de ferrure Roto NT disposent d'axes de vissage identiques.

Ce concept permet un prééquipement du vantail avec des goujons de sécurité et un équipement ultérieur dans le dormant avec des gâches de sécurité (en zinc ou en métal).

Toutes les variantes de goujons sont combinables avec toutes les gâches.

Goujons V

Goujons à tête épaulée de sécurité réglable en hauteur et par pression d'appui



Ferrures oscillo-battantes pour fenêtres et portes-fenêtres

Selon la responsabilité du fabricant définie dans « la loi sur la responsabilité en matière de produits » (§ 4 ProdHaftG - Loi sur la responsabilité en matière de produit) pour ses produits, il convient de tenir compte des informations suivantes relatives aux ferrures pour ouvrants à la française et oscillo-battants pour les vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres. Le non-respect dégage le fabricant de son obligation de responsabilité.

1. Informations produit et utilisation conformément à la prescription

1.1 Ferrures pour ouvrants à la française et oscillo-battants

Définition : Les ferrures pour ouvrants à la française et oscillo-battants au sens de la présente définition sont des ferrures pour ouvrants à la française et oscillo-battants pour des fenêtres et des portes-fenêtres utilisées dans la construction immobilière. Elles servent à positionner les vantaux des fenêtres et portes-fenêtres, grâce au levier manuel en position pivotante ou dans une position oscillo-battante limitée en raison de l'exécution à fleur.

Utilisation : Les ferrures pour ouvrants à la française et oscillo-battants peuvent être utilisés pour des fenêtres et des portes-fenêtres en bois, en PVC, en aluminium ou en métal et les combinaisons en PVC correspondantes placées verticalement. Les ferrures pour ouvrants à la française et oscillo-battants habituels au sens de cette définition ferment les vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres ou permettent de les amener en différentes positions pour aérer. Lors de la fermeture, la force antagoniste d'un joint doit en général être dépassée.

1.2 Utilisation différente - Exclusion de responsabilité

Tous les emplois différents de ceux expliqués au point 1.1 sont des utilisations inhabituelles et conduisent à une exclusion de responsabilité.

1.3 Indications concernant les restrictions d'utilisation

Les vantaux ouverts des portes-fenêtres et des fenêtres, ainsi que des vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres non verrouillés ou placés en position oscillo-battante présentent uniquement une fonction de protection et ne répondent pas aux exigences d'étanchéité, de protection contre la pluie, d'isolation acoustique, d'isolation thermique et d'anti-effraction.

En cas de vent et de courants d'air, les vantaux des fenêtres et des portes-fenêtres doivent être fermés et verrouillés. Le vent et les courants d'air sont monnaie courante, lorsque des vantaux de fenêtres ou de portes-fenêtres s'ouvrent ou se ferment de façon incontrôlée en raison de la pression de l'air ou de l'appel d'air dans une des positions ouvertes. Une ouverture fixe des vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres est à présent possible avec les ferrures d'arrêt supplémentaires.

1.4 Nécessité d'accords particuliers en cas d'exigences plus importantes

Des fenêtres et des portes-fenêtres anti-effraction, des fenêtres et des portes-fenêtres pour des espaces humides, ainsi que pour une utilisation dans des espaces contenant de l'air agressif et corrosif exigent des ferrures présentant des caractéristiques spéciales pour les cas particuliers et expressément déterminés.

La résistance au vent en position fermée et verrouillée dépend de chaque fenêtre et porte-fenêtre. Si des charges de vent données (par exemple selon DIN EN 12210 – particulièrement Pression d'essai p3) sont érodées, des compositions de ferrures adaptées doivent être réalisées et adaptées séparément aux constructions de fenêtres et de portes-fenêtres correspondantes et à la matière du dormant.

Généralement, les ferrures définies au point 1.1 répondent aux exigences d'habitations sans obstacles (par exemple selon DIN 18025). Pour ce faire, des compositions de ferrure correspondantes et des montages dans les fenêtres et les portes-fenêtres, qui doivent être accordées et convenues séparément, sont indispensables.

2. Erreur d'utilisation

Une erreur d'utilisation - et donc une utilisation produit non conforme - est possible surtout pour les ferrures décrites au point 1.1 et/ou 1.2 pour les fenêtres et les portes-fenêtres.

■ Lorsque des obstacles dans l'espace d'ouverture entre les dormants et les vantaux se présentent et empêchent ou rendent difficile l'utilisation conforme,

■ Lorsque les charges supplémentaires influencent les vantaux des fenêtres ou portes-fenêtres (comme par exemple des enfants qui se penchent aux vantaux des fenêtres ou portes-fenêtres),

■ Lorsque des vantaux de fenêtres et portes-fenêtres sont pressés ou fermés de façon

non conforme ou incontrôlée (par ex. par le vent) contre les chambranles de fenêtres, pouvant ainsi abîmer ou perturber les ferrures ou la matière des dormants ou de certaines pièces des fenêtres ou des portes-fenêtres, ou provoquer des dommages,

■ Lorsqu'à la fermeture (coulissante ou non) entre le vantail et le dormant, on coince par exemple la partie du corps d'une personne (danger menaçant la vie ou l'intégrité).

3. Responsabilité

L'ensemble des ferrures actuelles peut uniquement être composé de parties de ferrure du système Roto NT. L'utilisation de compositions non validées par Roto Frank AG et/ou de montage de ferrure qui n'est pas réalisé selon les règles de l'art et/ou l'utilisation d'accessoires pas d'origine ou pas validés par l'atelier entraîne une exclusion de responsabilité.

La directive de l'association allemande pour la qualité des serrures et des ferrures, à savoir « Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF (TDBK) » doit être prise en compte pour un vissage approprié.

Lors de l'utilisation de profilés en PVC ou en alliage, il convient de respecter les indications des fabricants de profilés ou des propriétaires du système.

Le fabricant de fenêtres est fondamentalement responsable du respect des mesures système renseignées (par ex. dimensions de fentes de joints). Celles-ci sont régulièrement contrôlées de leur fabrication à leur placement, et particulièrement lors de la première utilisation de nouveaux éléments de ferrure. Les parties de ferrures sont généralement placées de façon à ce que les mesures système puissent être réglées de façon à être influencées par la ferrure. Si une divergence avec ces mesures intervient, entraînant un défaut, après le placement de la fenêtre, aucune responsabilité ne nous incombera pour les dépenses supplémentaires.

4. Prestations produit – Indications d'utilisation du fabricant

4.1 Poids maximal des vantaux

Le poids maximal des vantaux pour les exécutions de ferrures seules ne doit pas être dépassé. L'élément affichant la plus petite force portante maximale détermine le poids max. du vantail. Le diagramme d'utilisation et l'organisation des éléments doivent être respectés. (cf. chapitre Diagramme / Coupes)

4.2 Longueurs des vantaux

La présentation des diagrammes d'application dans les documents de planification, les catalogues produit ou les modes d'emploi des butées montrent les relations entre les largeurs ou les hauteurs en fond de feuillure en fonction des différents poids de vitrage ou d'épaisseurs globales du vitrage.

Les mesures ou les formats de vantaux (formats portrait ou paysage) en résultant - ainsi que le poids de vantail maximal - ne peuvent en aucun cas être dépassés.

4.3 Composition des ferrures

Les prescriptions du fabricant, concernant la composition des ferrures (par ex. l'utilisation de compas, la réalisation de ferrures pour des vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres anti-effraction, etc.) sont contraignantes.

5. Maintenance produit

Les parties de ferrure indispensables à la sécurité doivent être contrôlées une fois par an en ce qui concerne leur fixation et leur usure. Si nécessaire, les vis de fixation devront être dévissées et les parties remplacées. Par ailleurs, les travaux de maintenance suivants doivent au moins être réalisés une fois par an :

- Toutes les parties mobiles et toutes les pièces d'usure des ferrures doivent être graissées et leur fonctionnement doit être testé.
- Il convient d'uniquement utiliser des produits d'entretien et de nettoyage n'ayant aucune influence sur la protection anti-corrosion des ferrures.

Le réglage des ferrures - et plus particulièrement du pivot d'angle et du compas - ainsi que l'échange de pièces et la suspension ou l'enlèvement des ouvrants doivent être réalisés par une société spécialisée.

Pour un traitement de surface - par ex. lors de la peinture ou du traitement au laser - des fenêtres ou des portes-fenêtres, toutes les parties des ferrures doivent être exclues du traitement et doivent être protégées de toute souillure.

5.1 Entretien de la qualité de surface

Les revêtements en zinc appliqués de façon électrolytique ne seront pas touchés en cas de température normale, si aucune condensation ne se forme sur les parties de ferrure ou si la condensation occasionnelle peut sécher rapidement.

Pour entretenir de façon durable la qualité des surfaces des parties de ferrure et éviter tout dégât de corrosion, les points suivants doivent absolument être respectés :

- Les ferrures et les espaces de feuillure doivent - particulièrement pendant la phase de construction - être suffisamment aérés, afin d'empêcher toute entrée d'eau directe et toute formation de condensation. Il faut, en tout cas, s'assurer via des mesures appropriées, que de l'air humide ne puisse pas se condenser (durablement) dans les espaces de feuillure.
- Les ferrures doivent être protégées des dépôts et des saletés dues aux travaux de construction (poussières, plâtre, ciment, etc.) Toutes les salissures dues au plâtre, au mortier, etc. peuvent être éliminées avec de l'eau.
- Des vapeurs agressives (par ex. d'acide formique et acétique, d'ammoniac, de groupements aminés ou de composés ammoniacaux, d'aldéhydes, de phénol, de chlore, d'acide tannique, etc.) peuvent en liaison avec une très faible formation de condensation occasionner la corrosion rapide des éléments de ferrure. C'est pourquoi il faut à tout prix éviter ces gaz à proximité des fenêtres.
- Pour les fenêtres et les portes-fenêtres en chêne ou dans d'autres types de bois avec une haute teneur en acide (tannique), il faut veiller à ce que ces matières ne puissent pas émaner du bois par le biais d'un traitement de surface de la fenêtre. La ferrure ne peut pas être en contact direct avec une surface en bois non traité.
- Par ailleurs, aucun matériau d'étanchéité à base d'acide ou de vinaigre ou comportant certaines des matières susmentionnées ne peut être utilisé, car le contact direct avec la matière d'étanchéité ou avec ses émanations pourrait endommager la surface des ferrures.
- Les ferrures peuvent uniquement être nettoyées avec des détergents doux au Ph neutre en forme diluée. En aucun cas, des détergents agressifs et contenant des acides ou des composants susmentionnés, ni des produits abrasifs ne peuvent être utilisés.
- Seuls des vis galvanisées et passivées peuvent être utilisées pour fixer les parties des ferrures. En aucun cas, l'utilisation de vis en inox n'est permise, car elles favorisent la corrosion des surfaces galvanisées.

6. Devoirs d'informations et d'instructions

Pour la réalisation des devoirs d'informations et d'instructions, qui doivent être transmises par le vendeur (intermédiaire) et le fabricant au client final, ainsi que pour la réalisation des travaux de maintenance, nous disposons des documents suivants :

- Documents de planification
- Catalogues produits
- Modes d'emploi des butées
- Directives pour l'entretien et la maintenance ainsi que les modes d'emploi

ci-dessous appelés en abrégé, en tout ou en partie, « informations produit ». Pour s'assurer du fonctionnement correct des fenêtres ou des portes-fenêtres :

- les planificateurs sont tenus de demander et de respecter les « informations produit » du fabricant ou du vendeur spécialisé,
- le vendeur spécialisé est tenu de respecter les « informations produit » - ce qui est notamment applicable aux mesures promotionnelles - et de les transmettre au vendeur suivant et/ou au transformateur et de mentionner qu'ils doivent également les transmettre à leurs acheteurs,
- le transformateur est tenu de respecter les « informations produit » et plus particulièrement, de transmettre les directives de maintenance et d'entretien, ainsi que les modes d'emploi aux maîtres d'œuvre et aux utilisateurs.

7. Utilisation pour des ferrures apparentées

Les variantes possibles au sein d'un seul système de ferrures - par ex. ferrures pour ouvrants à la française ou à bascule ou semblables, qui offrent une position supplémentaire ou différentes pour la position aération, dans lesquelles le vantail doit être réglé parallèlement autour d'un montant continu - doivent être traitées en fonction des informations produit et de l'utilisation, du mauvais usage, des prestations produit, de la maintenance produit, des devoirs d'information et d'instructions selon les caractéristiques correspondantes.

Directives de la Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V

Vous trouverez toutes les informations intéressantes sur l'utilisation et la maintenance des ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres dans les directives actuelles de l'association allemande pour la qualité des serrures et des ferrures.

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.	
ORIGINALFASSUNG	
Richtlinie: VHBH	
Ausgabe: 2009-11-12	
Richtlinie	
Beschläge für Fenster und Fenstertüren	
Vorgaben/Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)	
Inhalt	
1 Anwendungsbereich dieser Richtlinie	4
2 Symbolisierung	5
3 Zielgruppenbeschreibung	20
4 Allgemeine Funktion und Anwendungsbereich der Beschläge	21
5 Haftungsbeschränkung	22
6 Sicherheit	23
7 Wartung/Pflege und Inspektion	29
Herausgeber:	
Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.	
Offenstraße 12	
42551 Velbert	
Phone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0	
Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20	
www: www.beschlagindustrie.de	
Hinweis	
Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung.	
Richtlinie VHBH	1 / 33

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.	
ORIGINALFASSUNG	
Richtlinie: VHBE	
Ausgabe: 2009-11-12	
Richtlinie	
Beschläge für Fenster und Fenstertüren	
Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)	
Inhalt	
1 Anwendungsbereich dieser Richtlinie	3
2 Symbolisierung	3
3 Bestimmungsmaßige Verwendung	18
4 Hinweis zur Nutzungseinschränkung	20
5 Folgegebrauch	21
6 Allgemeine Bedienungs- und Nutzungshinweise	21
7 Wartung/Pflege und Inspektion	22
Herausgeber:	
Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.	
Offers traße 12	
42551 Velbert	
Phone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0	
Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20	
www: www.beschlagindustrie.de	
Hinweis	
Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie be ruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung.	
Richtlinie VHBE	1 / 25

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.	
ORIGINALFASSUNG	
Richtlinie: TBOK	
Ausgabe: 2009-07-24	
Richtlinie	
Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen	
mit Definitionen zu Dreh- und Drehkipp-Beschlägen sowie deren möglichen Einbaulagen	
Inhalt	
1 Vorwort	3
2 Anwendungsbereich	3
3 Begriffe	4
4 Dauerfunktionsfähigkeit – Nachweise	7
5 Empfehlungen für die Befestigung	8
6 Skizzen zu den Empfehlungen	9
7 Durchführung der Prüfungen	10
8 Vorgaben zu den Kräften	10
9 Literaturhinweis	13
Herausgeber:	
Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.	
Offenstraße 12	
42551 Velbert	
Phone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0	
Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20	
www: www.beschlagindustrie.de	
Hinweis	
Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung.	
Richtlinie TBOK	1 / 14

■ VHBH

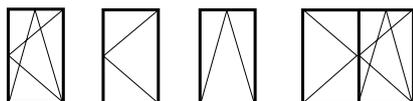
Ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres Directives/Indications relatives au produit et à la responsabilité

■ VHBE

Ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres Directives/Indications pour les utilisateurs finaux

■ TBOB

Fixation d'éléments de ferrures portants pour fenêtres ouvrant à la française et oscillo-battantes avec définitions de ferrures pour vantaux ouvrant à la française et oscillo-battants ainsi que leurs positions de montage possibles



11 – 14 mm Jeu en feuillure en bas/en haut horizontalement
10 – 14 mm Jeu en feuillure autres côtés du vantail
18/20/22 mm Largeur de recouvrement
9/ 13 mm Axe de ferrure

Sécurité de fonctionnement des ferrures

- Pour une sécurité de fonctionnement constante de la ferrure, il convient de tenir compte de ce qui suit :
 1. Montage approprié des pièces de ferrures, conformément à ces instructions de montage.
 2. Montage approprié des éléments lors de l'installation de la fenêtre.
 3. Le fabricant de fenêtres doit transmettre à l'utilisateur les instructions de maintenance et le mode d'emploi, ainsi que les directives éventuelles relatives à la responsabilité produit.
 4. L'ensemble de la ferrure doit uniquement être composé par des pièces du système Roto d'origine. L'utilisation d'autres pièces annule toute garantie.

Prescriptions relatives à la responsabilité produit

- Pour le montage des pièces de ferrure dans le profilé en aluminium avec rainure de ferrure de 16 mm, Roto préconise l'utilisation de vis pour la construction de fenêtres en inox ou revêtues de zinc lamellaire. Lors de l'utilisation d'autres vis, une corrosion de contact peut voir le jour.

Lors de la construction de fenêtres anti-effraction, l'utilisation de vis hexagonale est recommandée.

Le fabricant de fenêtre devra veiller à une fixation correcte des parties de la ferrure, et éventuellement faire appel à un fabricant de vis.

Lors de la fixation de parties de ferrure **importantes pour la sécurité**, comme **les pivots de compas et d'angle**, les forces d'arrachage doivent être atteintes horizontalement à la surface du vantail selon le tableau suivant (Forces de traction selon le poids des vantaux édictées par la TBOB).

Poids du vantail en kg	Force de traction en N
50	1400
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2710
110	3000
120	3250
130	3525
140	3900
150	4200

Les valeurs indiquées se rapportent au pivot de compas. Elles sont également valables pour le pivot d'angle, lorsque la fixation est réalisée conformément au pivot de compas.

Si on demande un fenêtre oscillo-battante selon DIN 18360 – VOB partie C – travaux de construction métallique, l'anti-fausse manœuvre doit être intégré.

Il est interdit d'utiliser des matériaux d'étanchéité à base d'acide, qui pourrait provoquer la corrosion des éléments de ferrure.

Les directives de calage pour la technique de vitrage doivent être respectées.

Responsabilité produit – Exclusion de responsabilité

- Le fabricant de ferrures ne peut être tenu responsable des dysfonctionnements ou des détériorations des ferrures ainsi que des fenêtres et portes-fenêtres qui en sont équipées, dès lors qu'ils sont imputables à un descriptif insuffisant, à la non-observation des instructions de montage et des diagrammes d'application.
La garantie ne s'applique qu'aux pièces Roto d'origine.

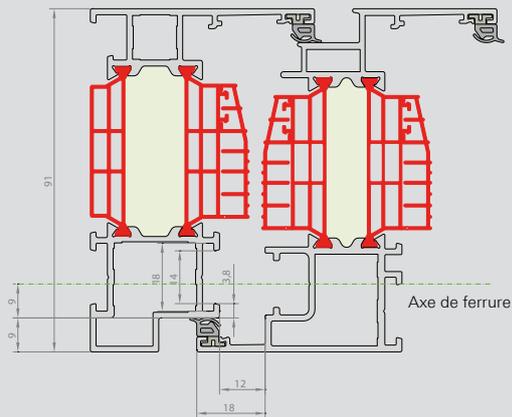
Mesures profilé Roto

Mesures profilé

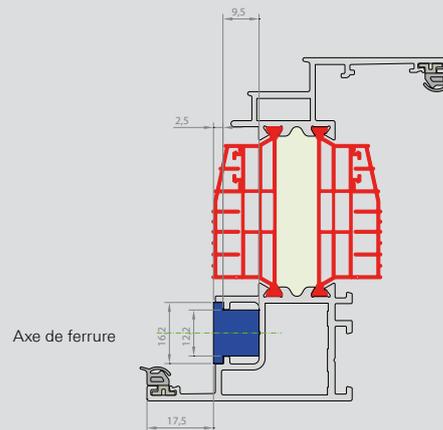
Système Feuillure euro 12/18-9

Jeu en feuillure en bas/en haut horizontalement :
11,0 – 14 mm

Jeu en feuillure sur le côté : 10 – 14 mm



Mesures ferrure



Emplacement du dormant

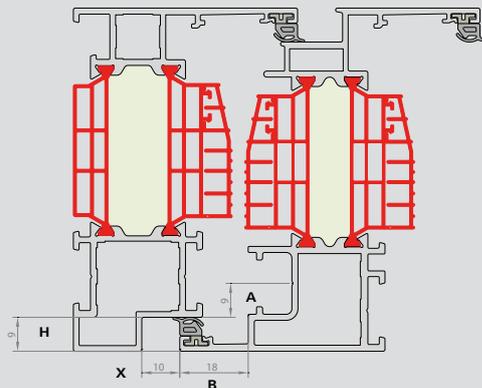


Diagramme d'application jusqu'à 80 kg sans transmission de la charge

NT Designo Alu



Côté de paumelle NT Designo pour profilés en aluminium à rainure de ferrure de 16 mm

Avec hauteur en feuillure du vantail > 3000 mm voir spécifications profilé.
Largeur minimale et hauteur selon la profondeur du profilé

Champs d'applications

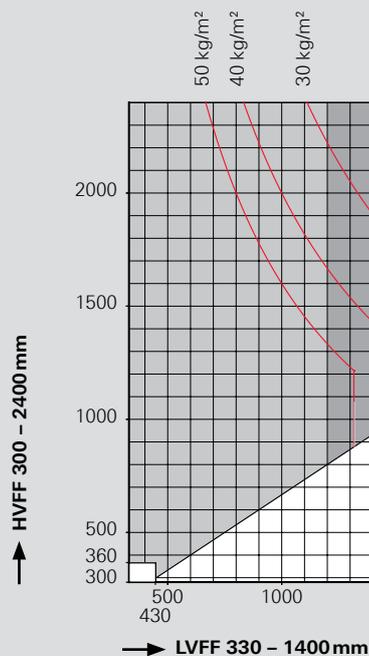
Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 330–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) 300–2400 mm
Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 80 kg

Sécurité CR1

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 450–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) 300–2400 mm
Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 80 kg

Sécurité CR2

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 450–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) 600–2400 mm
Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 80 kg



 = Deuxième compas nécessaire

 = Domaine d'application interdit

Diagramme d'application jusqu'à 100kg sans transmission de la charge

Côté de paumelle NT Designo pour profilés en aluminium à rainure de ferrure de 16mm



Ferrure pour ouvrants à la française / oscillo-battants fenêtre rectangulaire

Avec hauteur en feuillure du vantail > 3000 mm voir spécifications profilé.
Largeur minimale et hauteur selon la profondeur du profilé

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 600–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF)..... 400–2400 mm
Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 100 kg

Sécurité CR1

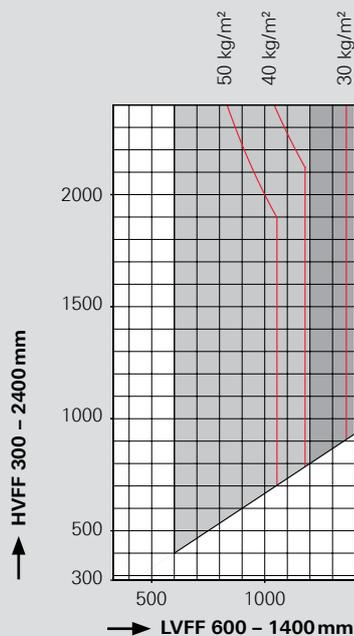
Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 600–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF)..... 400–2400 mm
Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 100 kg

Sécurité CR2

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 600–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF)..... 600–2400 mm
Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 100 kg

Attention :

Lors de l'utilisation du bras de compas 350 et d'un poids de vantail > 80 kg Régler la limitation de l'ouverture à soufflet du bras de compas sur 80 mm.



 = Deuxième compas nécessaire

 = Domaine d'application interdit

Diagramme d'application 80 jusqu'à 150 kg avec transmission de la charge

Côté de paumelle NT Designo pour profilés en aluminium à rainure de ferrure de 16mm



Ferrure pour ouvrant oscillo-battant fenêtre rectangulaire

Avec Hauteur en feuillure du vantail > 3000 mm voir spécifications profilé.
Largeur minimale et hauteur selon la profondeur du profilé

Champs d'applications

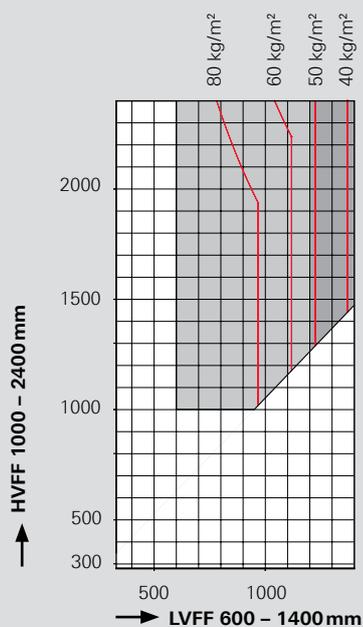
Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 600–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF)..... 1000–2400 mm
Poids du vantail (avec transfert de charge) max 80 -150 kg

Sécurité CR1

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 600–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF)..... 1000–2400 mm
Poids du vantail (avec transfert de charge)max 80 -150 kg

Sécurité CR2

Largeur en feuillure du vantail (LVFF)600–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF)..... 1000–2400 mm
Poids du vantail (avec transfert de charge)max 80 -150 kg



Attention :

Lors de l'utilisation du bras de compas 350 et d'un poids de vantail > 80 kg Régler la limitation de l'ouverture à soufflet du bras de compas sur 80 mm.

Poids de vantail réel > 130kg Régler la limitation de l'ouverture à soufflet du bras de compas sur 80 mm.

= Deuxième compas nécessaire

= Domaine d'application interdit

Diagramme d'application jusqu'à 80 kg

Côté de paumelle NT Designo pour profilés en aluminium à rainure de ferrure de 16mm



Ferrure pour fenêtre rectangulaire basculante

Limitation des formats des vantaux pour différentes épaisseurs de vitrage

Champs d'applications

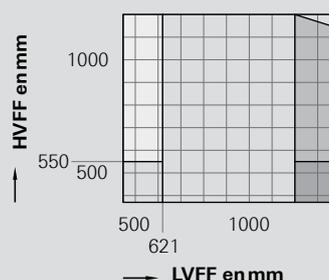
Largeur en feuillure du vantail (LVFF)310–1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).....370–1200 mm

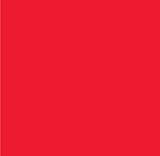
Poids du vantail (FG)max 80 kg

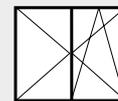
Les indications du diagramme d'application caractérisent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² Épaisseur vitrage = 2,5 kg



-  = Domaine d'application interdit
-  = 2 dispositifs de cisaillement sur les côtés
-  = 1 dispositif de cisaillement en haut
-  = 2 dispositifs de cisaillement sur les côtés ou en haut
-  = 2 dispositifs de cisaillement en haut





Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) ... 370⁽¹⁾ – 1100 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) 310 – 2400 mm

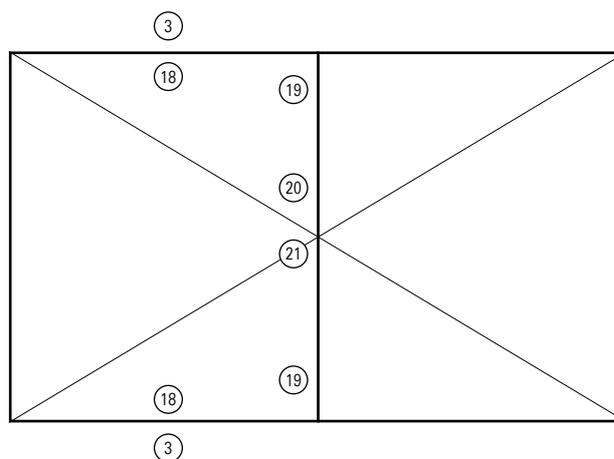
Hauteur en feuillure du vantail

(avec transfert de charge) 1000 – 2400 mm

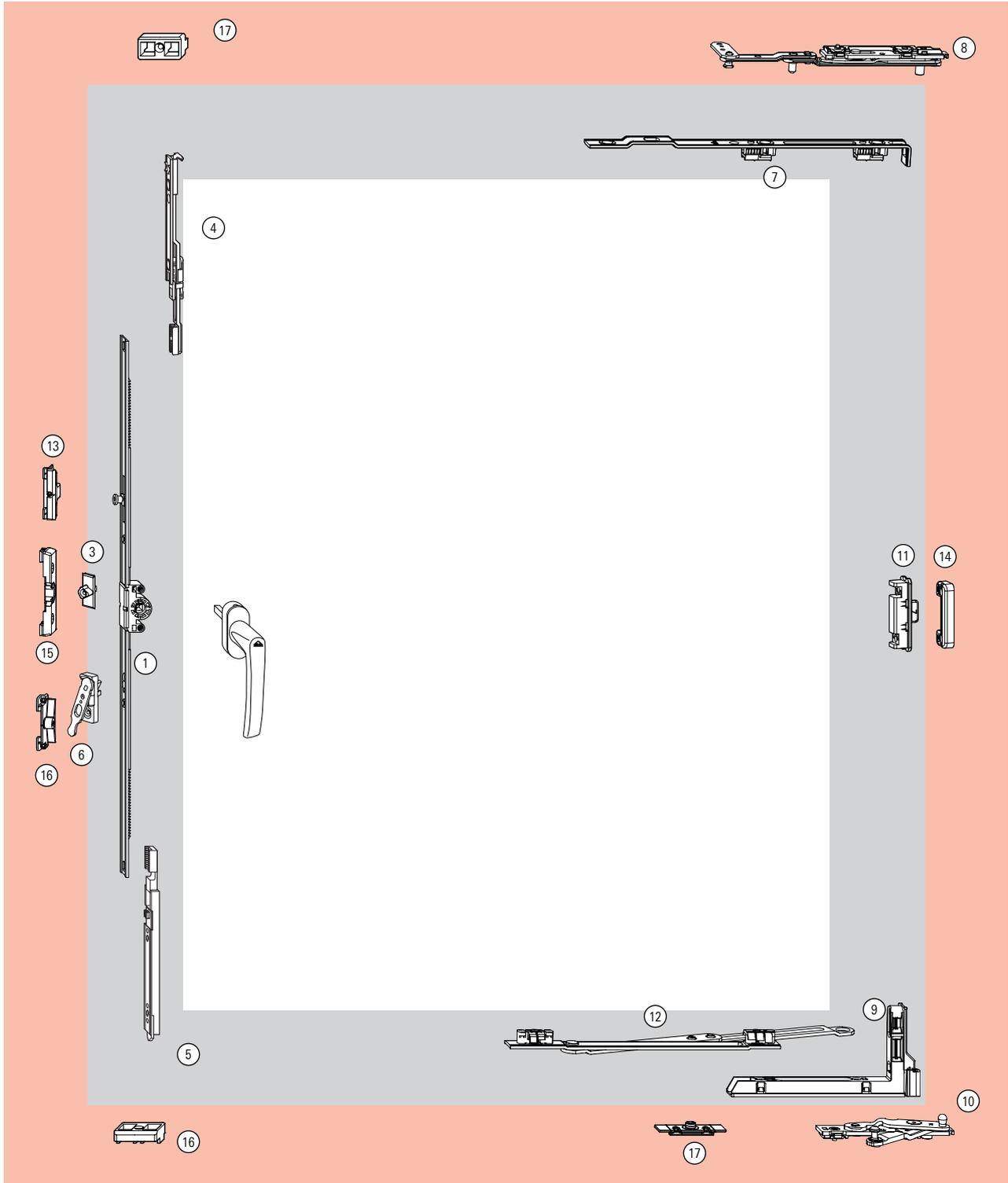
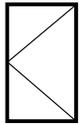
Poids vantail (sans transfert de charge) max. 100 kg

① Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
310 – 450 ⁽¹⁾	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽¹⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580	1 V 355 743
801 – 1200	401 – 600	980	1 V 355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 V 355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 V 355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 V 355 747
③ Goujon pour loqueteau			256 020
Cale			260 478
④ Raccordement crémone sans inversion de la course			457 626
④ Raccordement crémone avec inversion de la course			312 032
⑥ Anti-fausse manœuvre partie vantail			260 538
⑦ Têtière de pivot de feuillure			477 255
⑧ Bras de pivot de feuillure			
LVFF/mm	Désignation		Num. d'art.
330 – 1400	250	D	624 504
		G	624 505
⑨ Palier d'angle			D 616 613
			G 616 614
⑩ Pivot d'angle			D 624 512
			G 624 513
⑪ Fermeture médiane invisible partie vantail			450 984
⑫ Limiteur OF partie vantail (à partir de LVFF 650)			485 591
(obligatoire à partir de LVFF 1000 mm)			
⑬ Gâche			627 148
⑭ Fermeture médiane invisible partie dormant			632 885
⑮ Loqueteau			260 461
⑯ Anti-fausse manœuvre partie dormant			339 436
⑰ Limiteur OF partie dormant (à partir de LVFF 525)			623 852
(obligatoire à partir de LVFF 1000 mm)			

parties pour ouvrant semi-fixe	
⑱ Loqueteau	260 461
⑲ Verrou	305 638
⑳ Gâche	260 359
㉑ Goujon AFM	260 539



⁽¹⁾ Anti-fausse manœuvre impossible



Ferrure oscillo-battant – Ferrure TiltFirst*

Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF)330–1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).. 300⁽⁴⁾–2400 mm

Hauteur en feuillure du vantail

(avec transfert de charge)1000–2400 mm

Poids vantail (sans transfert de charge)max. 100 kg

Poids vantail (avec transfert de charge)max. 150 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
300 – 360 ^{(2), (3), (4)}	120	370	284 314
361 – 480 ⁽²⁾	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 2 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259 853

② Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
310 – 450 ^{(2) (3) (4)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

④ Goujon pour loqueteau		256 020
⑤ Anti-fausse manœuvre partie vantail		260 538
⑥ Renvoi d'angle	1 V	260 272
⑦ Renvoi d'angle OB + TF HVFF > 480	1 V	260 288
⑧ Renvoi d'angle spécial (HVFF < 360 ou LVFF < 430)	1 V	281 288

⑨ Têtière de compas			
LVFF/mm	Désignation	Longueur	Num. d'art.
330 – 430 ⁽³⁾	250	490	385 393
431 – 600	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374

⑩ Bras de compas OB			
LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.	
330 – 600	250	D	624 506
		G	624 507
601 – 800	350	D	624 508
		G	624 509
801 – 1400	500	D	624 510
		G	624 511

⑩* Bras de compas TF*		
LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.
330 – 600	250	D 630 780
		G 630 781
601 – 800	350	D 630 782
		G 630 783
801 – 1400	500	D 630 784
		G 630 795

⑪ Renvoi d'angle Compas ⁽⁴⁾		1 V	260 284
⑫ Palier d'angle		D	616 613
		G	616 614
⑬ Pivot d'angle		D	624 512
		L	624 513

⑭ Verrouilleur médian en plusieurs parties, verticale			
HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans transfert de charge (s 80kg)			
	1100 – 1150	400 1 V	593 612
1100 – 1800	1151 – 1800	600 1 V	296 855
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU 1 V	337 711
		600 1 V	296 855

⑮ Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal			
LVFF/mm	Longueur	Num. d'art.	
1100 – 1400	600	1 V	296 855

⑯ Deuxième compas OB (à partir de LVFF 1201)		255 237
⑯* Deuxième compas TF* (à partir de LVFF 1201)		292 022
⑰ Limiteur OF partie vantail (à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)		485 591
⑱ Transfert de charge partie de vantail		603 079
⑲ Transfert de charge partie dormant		D 624 924
		G 625 015
⑳ Palier de basculement OB		627 150
⑳* Palier de basculement TF*		D 473 189
		G 473 190
Adaptateur		456 941
Cale (sans illustration)		339 784
㉑ Gâche		627 148
㉒ Loqueteau		260 461
㉓ Anti-fausse manœuvre partie dormant		339 436
㉔ Limiteur OF partie dormant (à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)		623 852
㉕ Cale pour deuxième compas		348 148

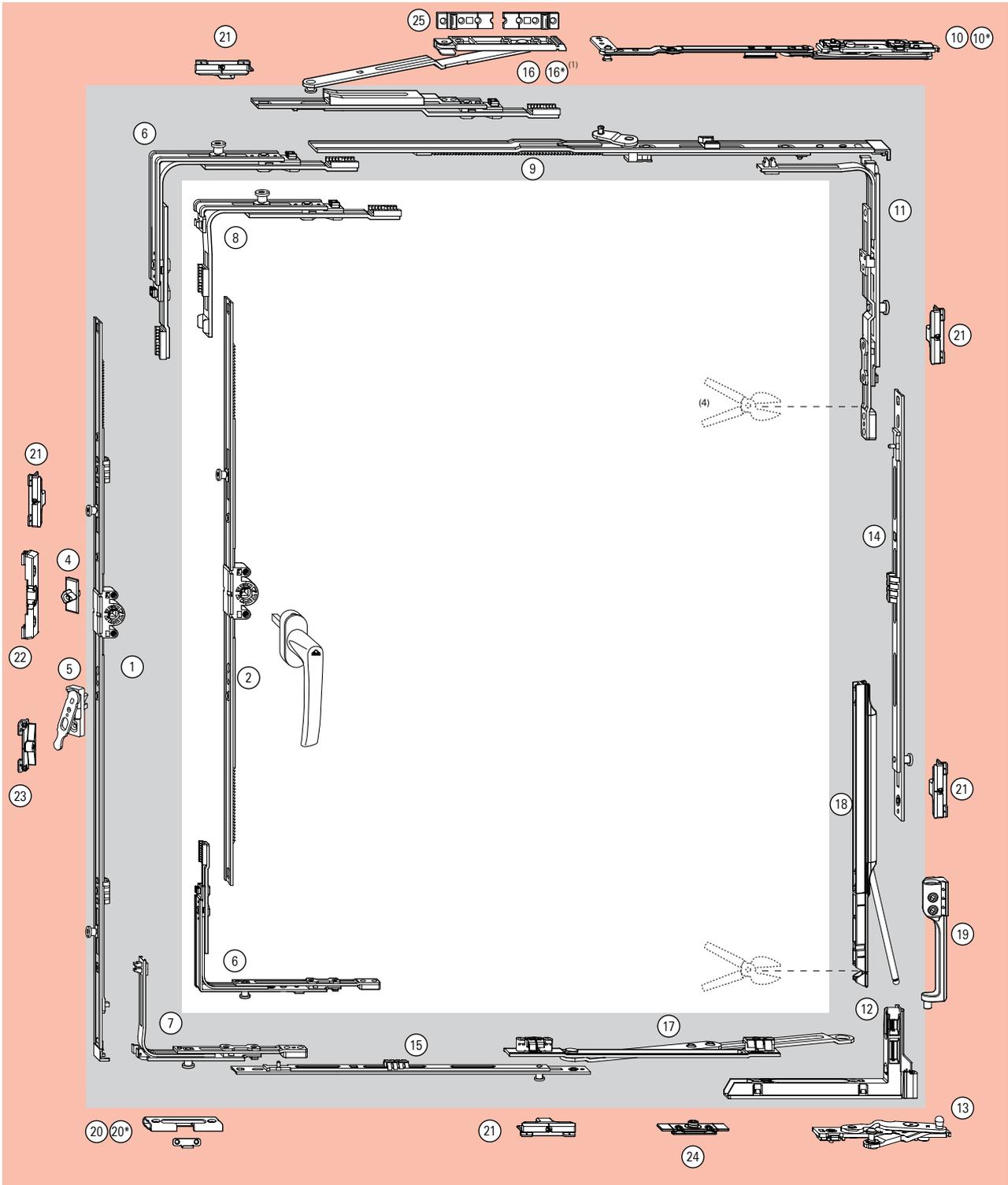
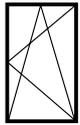
* = TiltFirst

⁽¹⁾ à partir de LVFF 1201 mm deuxième compas

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

⁽³⁾ avec renvoi d'angle spécial

⁽⁴⁾ HVFF 300–330 mm réduire renvoi d'angle compas, sortir complètement la triangle



À partir de HVFF < 600mm (pour des fenêtres sans joint de recouvrement à partir de HVFF < 900mm), l'ouverture à soufflet doit être limitée à 80mm.

Ferrure oscillo-battant – Ferrure TiltFirst*

Classe de résistance 1 (DIN EN 1627-1630)

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF)450–1400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) .. 300⁽⁴⁾–2400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail
 (avec transfert de charge).....1000–2400 mm

1 Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm

HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
300 – 360 ^{(2), (3), (4)}	120	370	284 314
361 – 480 ⁽²⁾	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	1 V 259 832
801 – 1000	413	890	2 V 259 835
1001 – 1200	513	1090	2 V 259 837
1201 – 1400	563	1290	2 V 259 839
1401 – 1600	563	1490	2 V 259 841
1601 – 1800	563	1690	3 V 259 844
1601 – 1800	1000	1690	3 V 259 845
1801 – 2000	1000	1890	3 V 259 848
2001 – 2200	1000	2090	4 V 259 850
2201 – 2400	1000	2290	4 V 259 853

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

HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
310 – 450 ^{(2), (3), (4)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580	1 V 355 743
801 – 1200	401 – 600	980	1 V 355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 V 355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 V 355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 V 355 747

4 Goujon pour loqueteau **256 020**

5 Anti-fausse manœuvre partie vantail **260 538**

6 Renvoi d'angle 1 V **260 272**

7 Renvoi d'angle OB + TF HVFF > 480 1 V **260 288**

8 Renvoi d'angle spécial 1 V **281 288** (HVFF < 360 ou LVFF < 430)

9 Têtière de compas

LVFF/mm	Désignation	Longueur	Num. d'art.
450 – 600 ⁽³⁾	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890	1 V 450 373
1001 – 1200	500	1090	1 V 450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090	1 V 450 374

10 Bras de compas OB

LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.
450 – 600	250	D 624 506
		G 624 507
601 – 800	350	D 624 508
		G 624 509
801 – 1400	500	D 624 510
		G 624 511

10* Bras de compas TF*

LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.
450 – 600	250	D 630 780
		G 630 781
601 – 800	350	D 630 782
		G 630 783
801 – 1400	500	D 630 784
		G 630 795

Poids vantail (sans transfert de charge)max. 100 kg

Poids vantail (avec transfert de charge)max. 150 kg

11 Renvoi d'angle Compas ⁽⁴⁾ 1 V **260 284**

12 Palier d'angle D **616 613** G **616 614**

13 Pivot d'angle D **624 512** G **624 513**

14 Verrouilleur médian en plusieurs parties, verticale

HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans transfert de charge (≤ 80kg)		avec transfert de charge (≥ 80kg)	
	1100 – 1150	400	1 V 593 612
1100 – 1800	1151 – 1800	600	1 V 296 855
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1 V 337 711
		600	1 V 296 855

15 Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal

HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans limiteur OF		avec limiteur OF	
450 – 650	650 – 850	200	1 V 296 853
651 – 850	851 – 1050	400	1 V 593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V 296 855
		1251 – 1400	600 KU 1 V 337 711
	1251 – 1400	200	1 V 296 853

16 Deuxième compas OB (à partir de LVFF 1201) **255 237**

16* Deuxième compas TF* (à partir de LVFF 1201) **292 022**

17 Limiteur OF partie vantail (à partir de LVFF 650) **485 591** (obligatoire à partir de LVFF 1000 mm)

18 Transfert de charge partie de vantail **603 079**

19 Transfert de charge partie dormant D **624 924** G **625 015**

20 Palier de basculement OB **280 444** Cale **339 784**

20* Palier de basculement TF* D **473 189** L **473 190** Adaptateur **456 941** Cale (sans illustration) **339 784**

21 Gâche **627 148**

22 Gâche de sécurité D **473 189** L **473 190** Cale (sans illustration) **339 784**

23 Loqueteau **260 461**

24 Anti-fausse manœuvre partie dormant **339 436**

25 Limiteur OF partie dormant **623 852** (à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)

26 Cale pour deuxième compas **348 148**

27 Limiteur de course 90° **264 603**

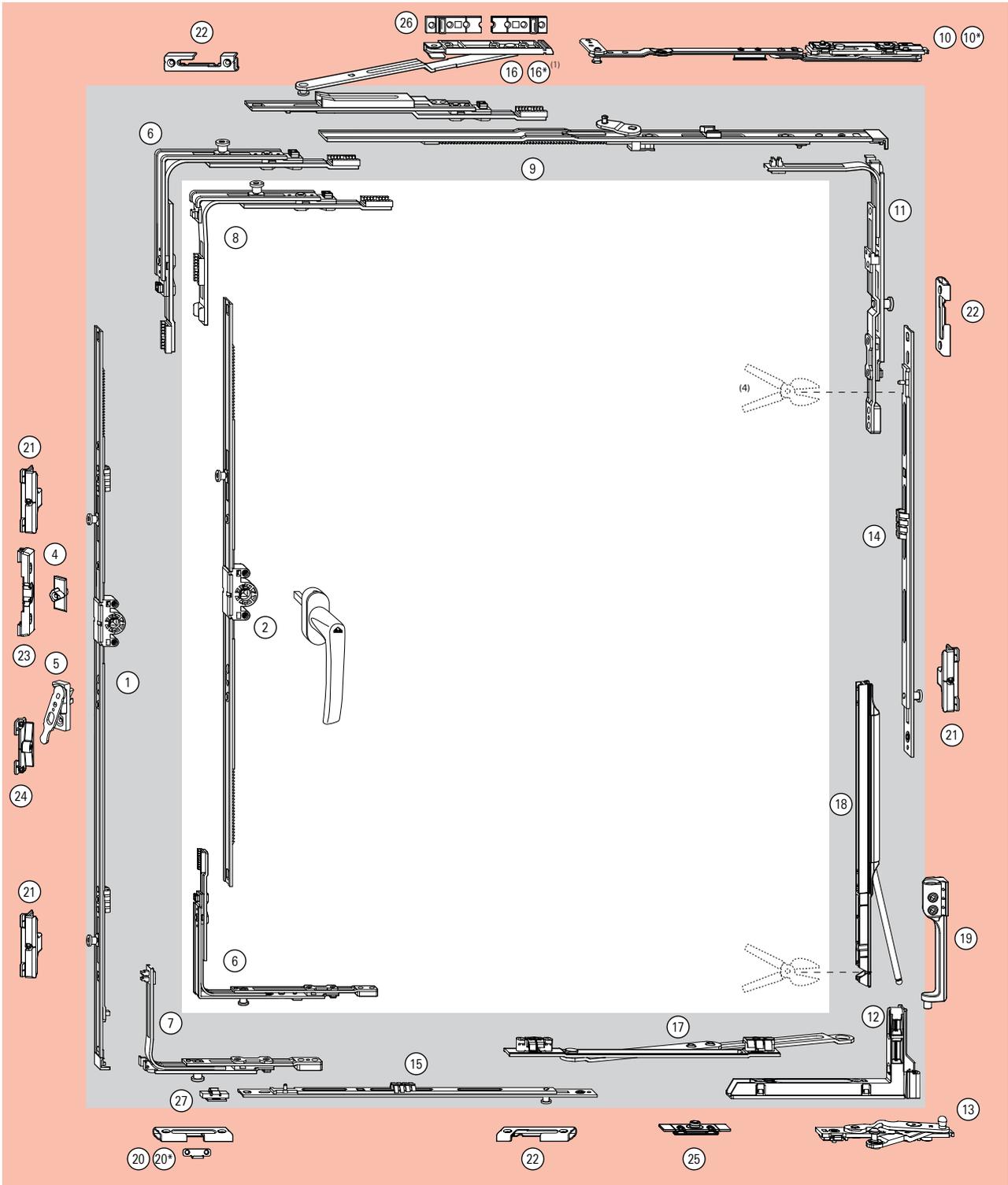
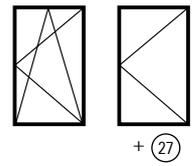
* = TiltFirst

⁽¹⁾ à partir de LVFF 1201 mm deuxième compas

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

⁽³⁾ avec renvoi d'angle spécial

⁽⁴⁾ HVFF 300–330 mm réduire renvoi d'angle Compas, sortir complètement la triangle



À partir de HVFF < 600mm (pour des fenêtres sans joint de recouvrement à partir de HVFF < 900mm), l'ouverture à soufflet doit être limitée à 80 mm.

Ferrure oscillo-battant - Ferrure TiltFirst*

Classe de résistance 2 (DIN EN 1627-1630)

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) 450–1400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) 600–2400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail
 (avec transfert de charge) 1000–2400 mm

1 Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm

HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
600 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259 853

1b Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm

HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
600 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

2 Goujon pour loqueteau **256 020**

3 Anti-fausse manœuvre partie vantail **260 538**

4 Renvoi d'angle 1 V **260 272**

5 Renvoi d'angle OB + TF HVFF > 480 1 V **260 288**

6 Têtière de compas Sécurité

LVFF/mm	Désignation	Longueur	Num. d'art.
450 – 600 ⁽³⁾	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374

7 Bras de compas OB

LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.
450 – 600	250	D 624 506
		G 624 507
601 – 800	350	D 624 508
		G 624 509
801 – 1400	500	D 624 510
		G 624 511

7* Bras de compas TF*

LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.
450 – 600	250	D 630 780
		G 630 781
601 – 800	350	D 630 782
		G 630 783
801 – 1400	500	D 630 784
		G 630 795

8 Renvoi d'angle Compas 1 V **260 284**

9 Palier d'angle D **616 613**

G **616 614**

10 Pivot d'angle D **624 512**

G **624 513**

Poids du vantail (sans transfert de charge) max. 100 kg

Poids du vantail (avec transfert de charge) max. 150 kg

11 Verrouilleur médian en plusieurs parties, verticale

HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans transfert de charge (≤ 80kg)			
600 – 650	750 – 950	200 1 V	296 853
651 – 850	951 – 1150	400 1 V	593 612
851 – 1050	1151 – 1350	600 1 V	296 855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU 1 V	337 711
		400 1 V	593 612
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU 1 V	337 711
		600 1 V	296 855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		400 1 V	593 612
2050 – 2250	2351 – 2400	600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		600 1 V	296 855
2251 – 2400		600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		600 KU 1 V	337 711
		200 1 V	296 853

12 Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal

HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans limiteur OF			
450 – 650	650 – 850	200 1 V	296 853
651 – 850	851 – 1050	400 1 V	593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600 1 V	296 855
		600 KU 1 V	337 711
	1251 – 1400	200 1 V	296 853

13 Deuxième compas OB (à partir de LVFF 1201) **255 237**

13* Deuxième compas TF* (à partir de LVFF 1201) **292 022**

14 Limiteur OF partie vantail (à partir de LVFF 650) **485 591**

(obligatoire à partir de LVFF 1000 mm)

16 Transfert de charge partie de vantail **603 079**

17 Transfert de charge partie dormant D **624 924**

G **625 015**

18 Palier de basculement OB D **280 444**

G **339 784**

18* Palier de basculement TF* D **473 189**

G **473 190**

Adaptateur **456 941**

Cale (sans illustration) **339 784**

19 Gâche de sécurité D **473 189**

G **473 190**

Cale (sans illustration) **339 784**

20 Loqueteau **260 461**

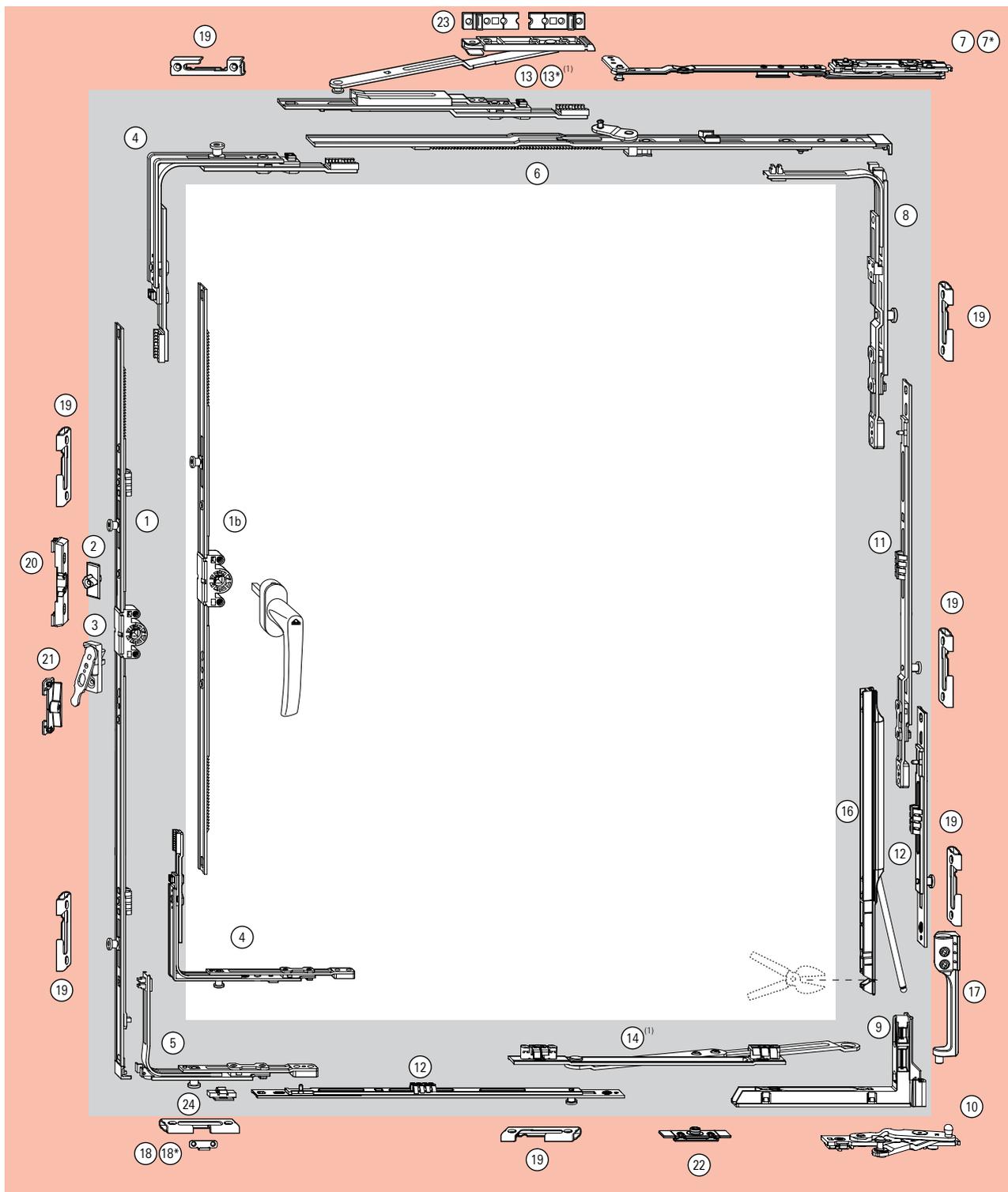
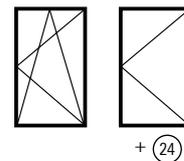
21 Anti-fausse manœuvre partie dormant **339 436**

22 Limiteur OF partie dormant **623 852**

(à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)

23 Cale deuxième compas **348 148**

24 Limiteur de course 90° **264 603**



À partir de HVFF < 600mm (pour des fenêtres sans joint de recouvrement à partir de HVFF < 900mm), l'ouverture à soufflet doit être limitée à 80mm.

* = TiltFirst

⁽¹⁾ à partir de LVFF 1201 mm deuxième compas

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

Ferrure pour ouvrant à la française

Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) ... 370⁽¹⁾–1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).....300–2400 mm

Hauteur en feuillure du vantail

(avec transfert de charge)1000–2400 mm

Poids vantail (sans transfert de charge)max. 100 kg

1 Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
300 – 360 ^{(2), (3), (4)}	120	370	284 314
361 – 480 ⁽²⁾	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 2 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259 853

1b Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
310 – 450 ^{(2), (3), (4)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

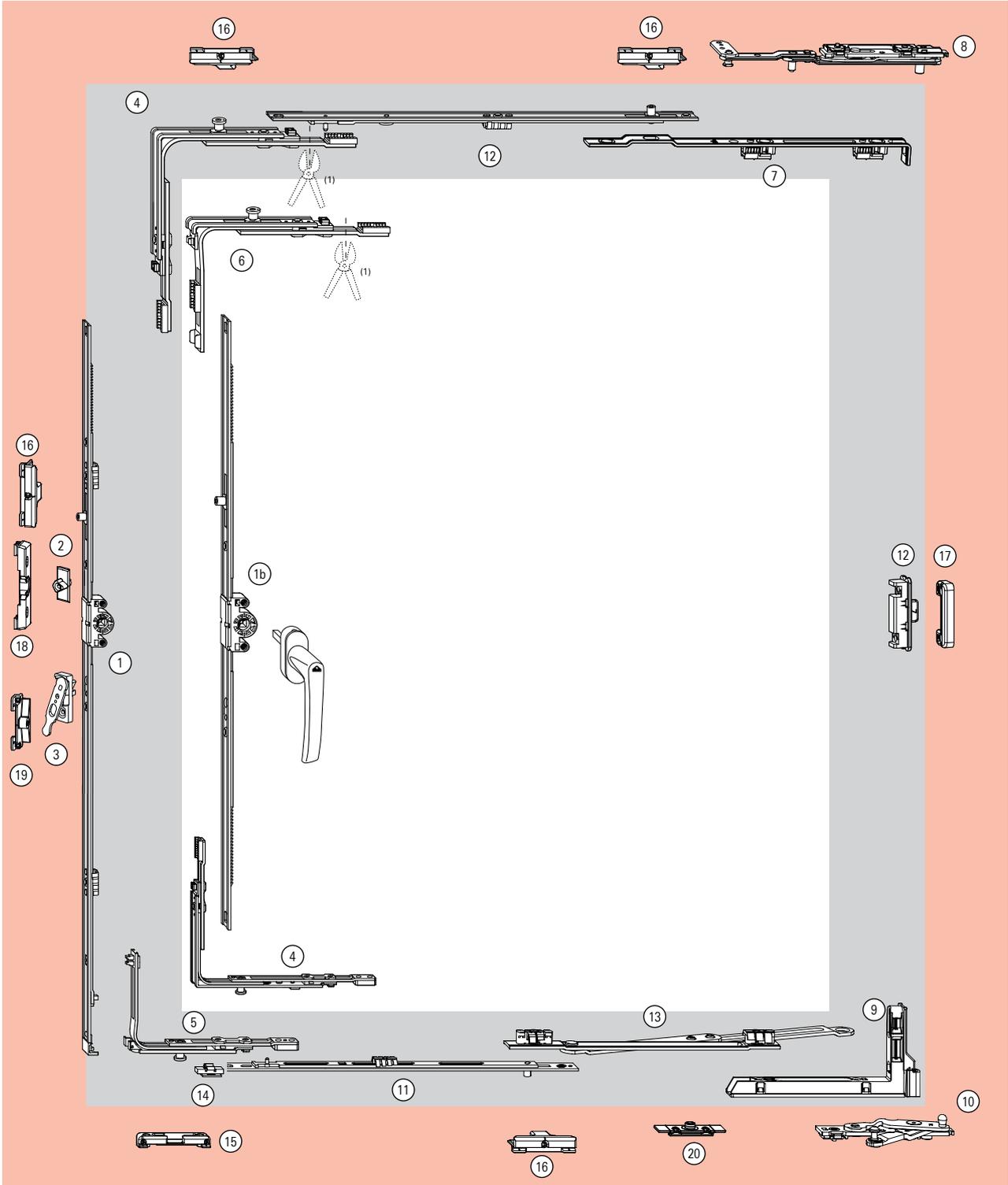
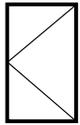
2 Goujon pour loqueteau		256 020
3 Anti-fausse manœuvre partie vantail		260 538
4 Renvoi d'angle ⁽¹⁾	1 V	260 272
5 Renvoi d'angle OB HVFF > 480		260 288
6 Renvoi d'angle spécial (HVFF < 360/450)	1 V	281 288
7 Têtière de pivot de feuillure		477 255
8 Bras de pivot de feuillure	D	624 504
	G	624 505
9 Palier d'angle	D	616 613
	G	616 614
10 Pivot d'angle	D	624 512
	G	624 513
11 Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal		
LVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
1100 – 1400	600	1 V 296 855
12 Fermeture médiane invisible partie vantail		450 984
13 Limiteur OF partie vantail (à partir de LVFF 650) (obligatoire à partir de LVFF 1000 mm)		485 591
14 Limiteur de course (90°)		264 603

15 Palier de basculement OB	627 150
16 Gâche	627 148
17 Fermeture médiane invisible partie dormant	632 885
18 Loqueteau	260 461
19 Anti-fausse manœuvre partie dormant	339 436
20 Limiteur OF partie dormant (à partir de LVFF 525) (obligatoire à partir de LVFF 1000 mm)	623 852

⁽¹⁾ LVFF 370–410 mm limiter le renvoi d'angle en haut

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

⁽³⁾ Avec renvoi d'angle spécial



Ferrure pour ouvrant à la française

Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF)310–1400 mm

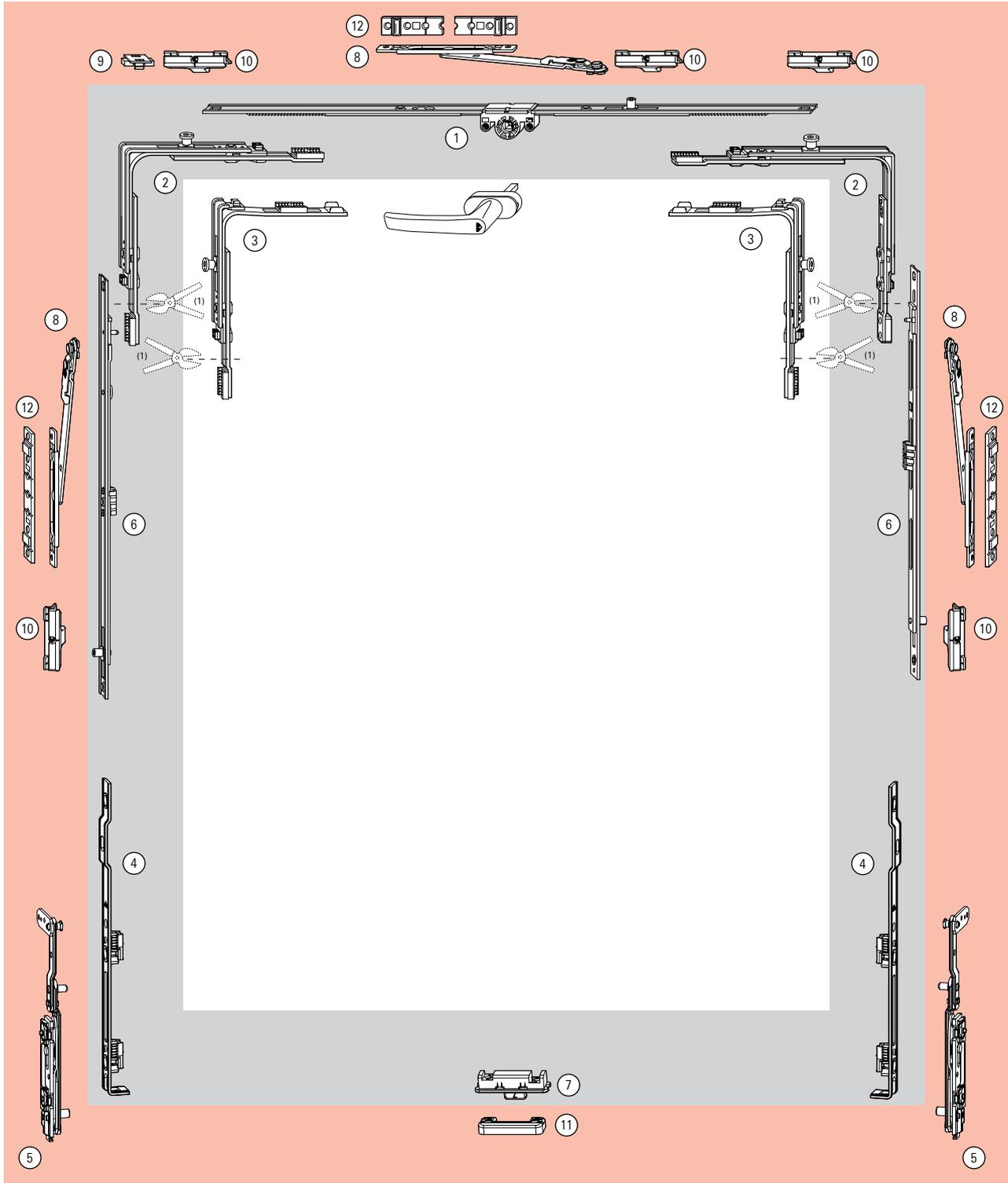
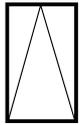
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).. 370⁽¹⁾–1200 mm

Poids vantail..... max. 80 kg

① Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
LVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
310 – 450 ⁽¹⁾	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽¹⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1400	601 – 800	1380 2 V	355 745
② Renvoi d'angle ⁽¹⁾			1 V 260 272
③ Renvoi d'angle spécial			1 V 281 288
④ Tête de compas en feuillure			477 255
⑤ Bras de compas en feuillure			D 624 504 L 624 505
⑥ Verrouilleur médian en plusieurs parties, verticale			
HVFF/mm	Longueur		Num. d'art.
801 – 1200	400	1 V	593 612
⑦ Fermeture médiane invisible partie vantail			450 984
⑧ Compas tombant (avec verrouilleur médian et crémone)			482 823
⑨ Limiteur de course (90°)			264 603
⑩ Gâche			627 148
⑪ Fermeture médiane invisible partie dormant			632 885
⑫ Cale compas tombant			348 148

⁽¹⁾ HVFF 370–410 mm limiter le renvoi d'angle.

⁽²⁾ avec renvoi d'angle spécial



Ferrure pour ouvrant à la française

Sécurité de base

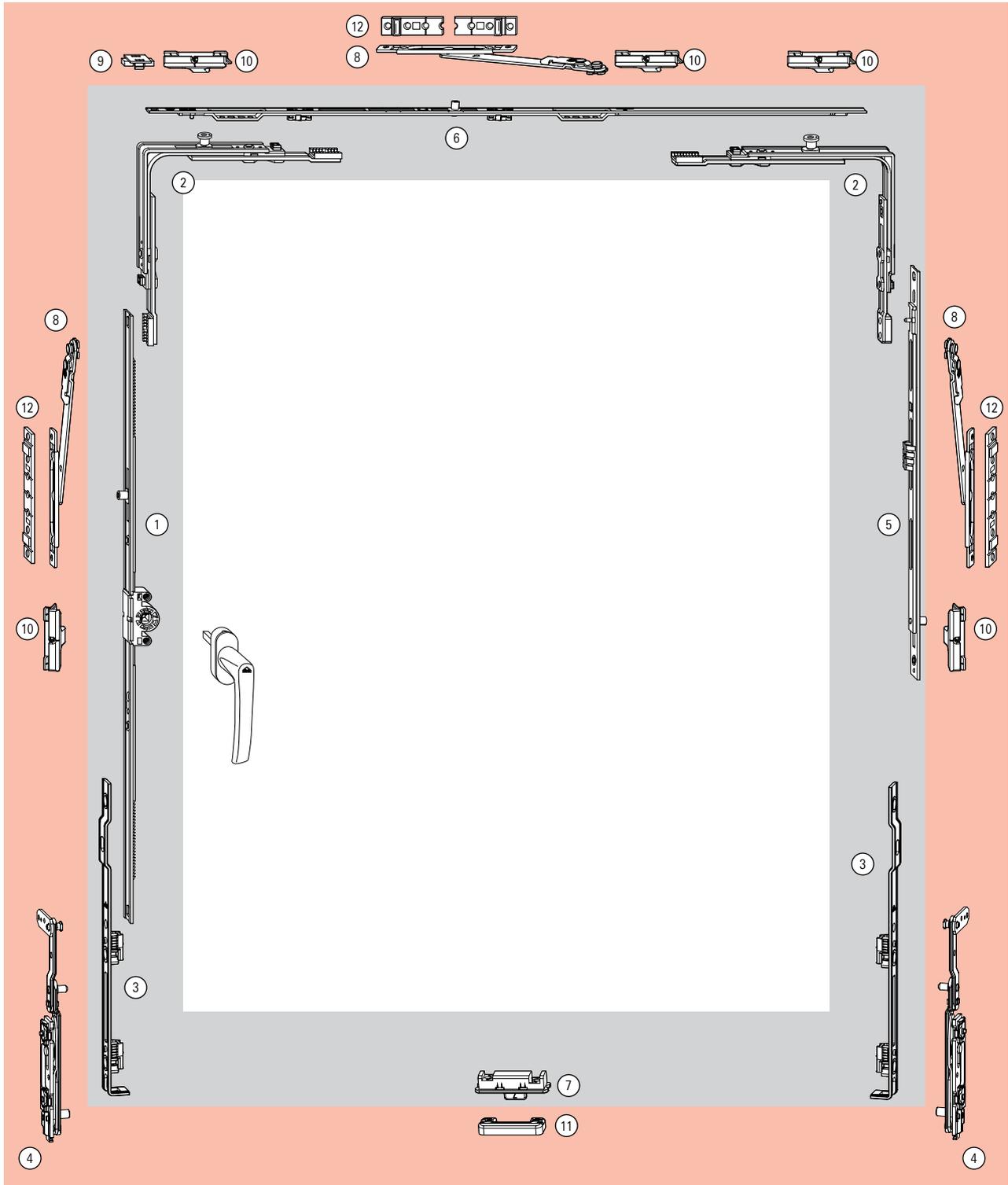
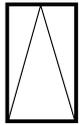
Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF)370–1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).. 750⁽¹⁾–1200 mm

Poids vantail..... max. 80 kg

① Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm		Longueur	Num. d'art.
750 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
② Renvoi d'angle		1 V	260 272
③ Tête de pivot de compas			477 255
④ Bras de pivot de feuillure		D	624 504
		G	624 505
⑤ Verrouilleur médian en plusieurs parties, vertical			
HVFF/mm		Longueur	Num. d'art.
801 – 1200		400 1 V	593 612
⑥ Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal			
LVFF/mm		Longueur /mm	Num. d'art.
370 – 550		344 1 V	572 665
551 – 750		344 1 V	572 665
		200	308 267
751 – 800		344 1 V	572 665
		200	308 267
		200	308 267
801 – 1000		790 1 V	603 472
1001 – 1200		990 1 V	603 473
1201 – 1400		1190 1 V	603 474
⑦ Fermeture médiane invisible partie vantail			450 984
⑧ Compas tombant (sans verrouilleur médian, sans crémone)			494 389
Compas tombant (avec verrouilleur médian et crémone)			482 823
⑨ Limiteur de course (90°)			264 603
⑩ Gâche			627 148
⑪ Fermeture médiane invisible partie dormant			632 885
⑫ Cale pour compas tombant			348 148



Ferrure pour ouvrant à la française/oscillo-battant - Ferrure TiltFirst* Sécurité de base

Champ d'application

Largeur en feuillure du vantail (LVFF)370–1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).....430–2400 mm
Hauteur en feuillure du vantail
(avec transfert de charge).....1000–2400 mm

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
430 – 480 ⁽²⁾	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 2 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	259 853

② Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
430 – 450 ^{(2), (3)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ^{(1), (2)}	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

③ Goujon pour loqueteau **256 020**

④ Anti-fausse manœuvre partie vantail **260 538**

⑤ Renvoi d'angle 1 V **260 272**

⑥ Renvoi d'angle OB + TF HVFF > 480 1 V **260 288**

⑦ Renvoi d'angle spécial 1 V **281 288**
(HVFF < 360 ou LVFF < 430)

⑧ Tête de compas			
LVFF/mm	Désignation	Longueur	Num. d'art.
370 – 430 ⁽³⁾	250	490	385 393
431 – 600	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890 1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090 1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090 1 V	450 374

⑨ Bras de compas OB			
LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.	
370 – 600	250	D	624 506
		G	624 507
601 – 800	350	D	624 508
		G	624 509
801 – 1400	500	D	624 510
		G	624 511

⑨* Bras de compas TF*

* = TiltFirst

⁽¹⁾ à partir de BMB 1201 mm deuxième compas

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

⁽³⁾ Avec petit renvoi d'angle

⁽⁴⁾ BMB 370–410 mm limiter le renvoi d'angle en haut

⁽⁵⁾ Faire pivoter les boulons excentrés sur 180°, lorsque espagnolette sur le côté droit

Poids vantail (sans transfert de charge)max. 100 kg
Poids vantail (avec transfert de charge)max. 150 kg

LVFF/mm	Désignation	Num. d'art.	
370 – 600	250	D	630 780
		G	630 781
601 – 800	350	D	630 782
		G	630 783
801 – 1400	500	D	630 784
		G	630 795

⑩ Renvoi d'angle Compas, (HVFF 430–2400mm) 1 V **260 284**

⑪ Palier d'angle G **616 613**

D **616 614**

⑫ Pivot d'angle D **624 512**

G **624 513**

⑬ Verrouilleur médian en plusieurs parties, verticale

HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.	
sans transfert de charge (< 80kg)		avec transfert de charge (> 80kg)		
	1100 – 1150	400 1 V	593 612	
1100 – 1800	1151 – 1800	600 1 V	296 855	
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU 1 V	337 711	
		600 1 V	296 855	

⑬ Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal

HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.	
1100 – 1400	600 1 E	296 855	

⑭ Deuxième compas OB (à partir de LVFF 1201) **255 237**

⑭* Deuxième compas TF* (à partir de LVFF 1201) **292 022**

⑮ Limiteur OF partie vantail **485 591**
(à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)

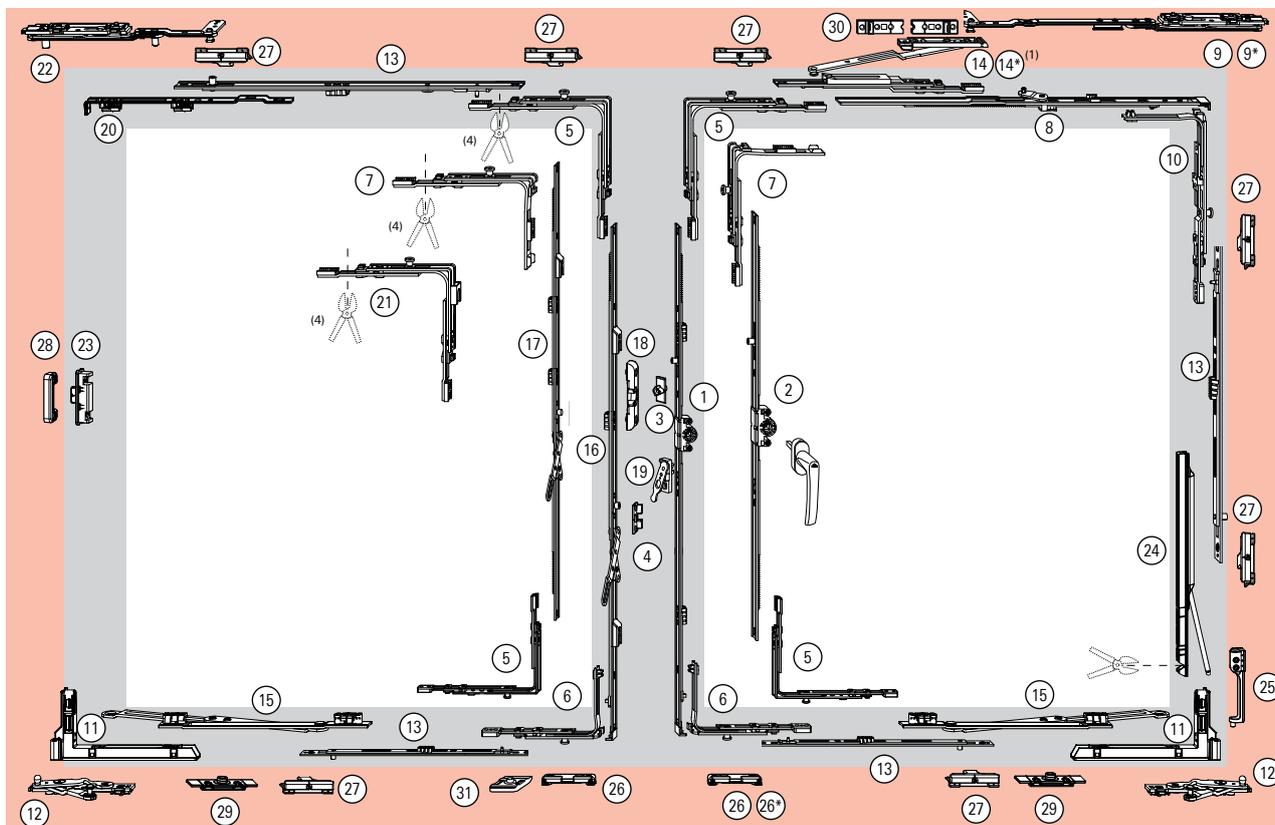
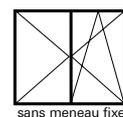
⑯ Crémone pour ouvrant semi-fixe constant ⁽⁵⁾

HVFF/mm	Hauteur de poignée	Longueur	Num. d'art.	
430 – 500 ⁽³⁾	195	490	233 408	
501 – 600				
601 – 620 ⁽³⁾	335	690	233 409	
601 – 800				
801 – 1000	490	890	233 410	
1001 – 1200	335	1090	233 411	
1201 – 1400	335	1290	233 412	
1401 – 1600	335	1490	233 413	
1601 – 1800	335	1690	296 145	
1801 – 2000	640	1890	296 074	
2001 – 2200	640	2090	296 075	
2201 – 2400	640	2290	296 076	

⑰ Crémone pour ouvrant semi-fixe variable ⁽⁵⁾

HVFF/mm	Hauteur de poignée	Longueur	Num. d'art.	
430 – 520 ⁽³⁾	225 – 350	400	233 418	
521 – 620	225 – 350	400	233 418	
621 – 650 ⁽³⁾	393 – 482	680	233 419	
651 – 800	393 – 482	680	233 419	
801 – 1200	482 – 682	980	233 420	
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912	
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146	
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147	

⑱ Loqueteau crémone pour ouvrant semi-fixe **385 031**



À partir de HVFF < 600mm (pour des fenêtres sans joint de recouvrement à partir de HVFF < 900mm), l'ouverture à soufflet doit être limitée à 80mm

19	Anti-fausse manœuvre Butée crémone pour ouvrant semi-fixe	257 600	
20	Tête de pivot de feuillure	477 255	
21	Renvoi d'angle avec gâche de sécurité ⁽⁴⁾	313 538	
22	Bras de pivot de feuillure	D 624 504 G 624 505	
23	Fermeture médiane invisible partie vantail	450 984	
24	Transfert de charge partie de vantail	603 079	
25	Transfert de charge partie dormant	D 624 924 G 625 015	
26	Palier de basculement OB	627 150	
26*	Palier de basculement TF*	D 473 189 L 473 190	
	Adaptateur	456 941	
	Cale (sans illustration)	339 784	
27	Gâche	627 148	
28	Fermeture médiane invisible partie dormant	632 885	
29	Limiteur OF partie dormant (à partir de LVFF 525) (obligatoire à partir de LVFF 1000mm)	623 852	
30	Cale pour deuxième compas	348 148	
31	Ouvrant	350 402	

Ferrure pour ouvrants à la française/oscillo-battants - Ferrure TiltFirst* Classe de résistance 1 (DIN EN 1627-1630)

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) ... 450⁽¹⁾ – 1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF) 450 – 2400 mm

Hauteur en feuillure du vantail

(avec transfert de charge) 1000 – 2400 mm

Poids vantail (sans transfert de charge) max. 100 kg

Poids vantail (avec transfert de charge) max. 150 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
450 – 480 ⁽²⁾	120	370	284 314
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	1 V 259 832
801 – 1000	413	890	2 V 259 835
1001 – 1200	513	1090	2 V 259 837
1201 – 1400	563	1290	2 V 259 839
1401 – 1600	563	1490	2 V 259 841
1601 – 1800	563	1690	3 V 259 844
1601 – 1800	1000	1690	3 V 259 845
1801 – 2000	1000	1890	3 V 259 848
2001 – 2200	1000	2090	4 V 259 850
2201 – 2400	1000	2290	4 V 259 853

② Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm			
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur	Num. d'art.
450 – 450 ^{(2), (3)}	155 – 225	430	259 717
451 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400	259 718
621 – 800	311 – 400	580	1 V 355 743
801 – 1200	401 – 600	980	1 V 355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 V 355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 V 355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 V 355 747

③ Goujon pour loqueteau **256 020**

④ Anti-fausse manœuvre partie vantail **260 538**

⑤ Renvoi d'angle 1 V **260 272**

⑥ Renvoi d'angle OB + TF HVFF > 480 1 V **260 288**

⑦ Renvoi d'angle spécial 1 V **281 288**
(HVFF < 360 ou LVFF < 430)

⑧ Tête de compas			
LVFF/mm	Désignation	Longueur	Num. d'art.
450 – 600	250	490	385 393
601 – 800	350	690	385 394
801 – 1000	500	890	1 V 450 373
1001 – 1200	500	1090	1 V 450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090	1 V 450 374

⑨ Bras de compas OB			
LVFF/mm	Désignation		Num. d'art.
450 – 600	250	D	624 506
		G	624 507
601 – 800	350	D	624 508
		G	624 509
801 – 1400	500	D	624 510
		G	624 511

⑩ Bras de compas TF*			
LVFF/mm	Désignation		Num. d'art.
450 – 600	250	D	630 780
		G	630 781
601 – 800	350	D	630 782
		G	630 783
801 – 1400	500	D	630 784
		G	630 795

⑩ Renvoi d'angle compas, (HVFF 430–2400mm) 1 V **260 284**

⑪ Palier d'angle G **616 613**
D **616 614**

⑫ Pivots d'angle D **624 512**
L **624 513**

⑬ Verrouilleur médian en plusieurs parties, vertical			
HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans transfert de charge (≤ 80kg)			
	1100 – 1150	400	1 V 593 612
1100 – 1800	1151 – 1800	600	1 V 296 855
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1 V 377 711
		600	1 V 296 855

⑭ Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal			
HVFF/mm	HVFF/mm	Longueur	Num. d'art.
sans limiteur OF			
450 – 650	650 – 850	200	1 V 296 853
651 – 850	851 – 1050	400	1 V 593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V 296 855
		1251 – 1400	600 KU 1 V 377 711
	1251 – 1400	200	1 V 296 853

⑮ Deuxième compas OB (à partir de LVFF 1201) **255 237**

⑮* Deuxième compas TF* (à partir de LVFF 1201) **292 022**

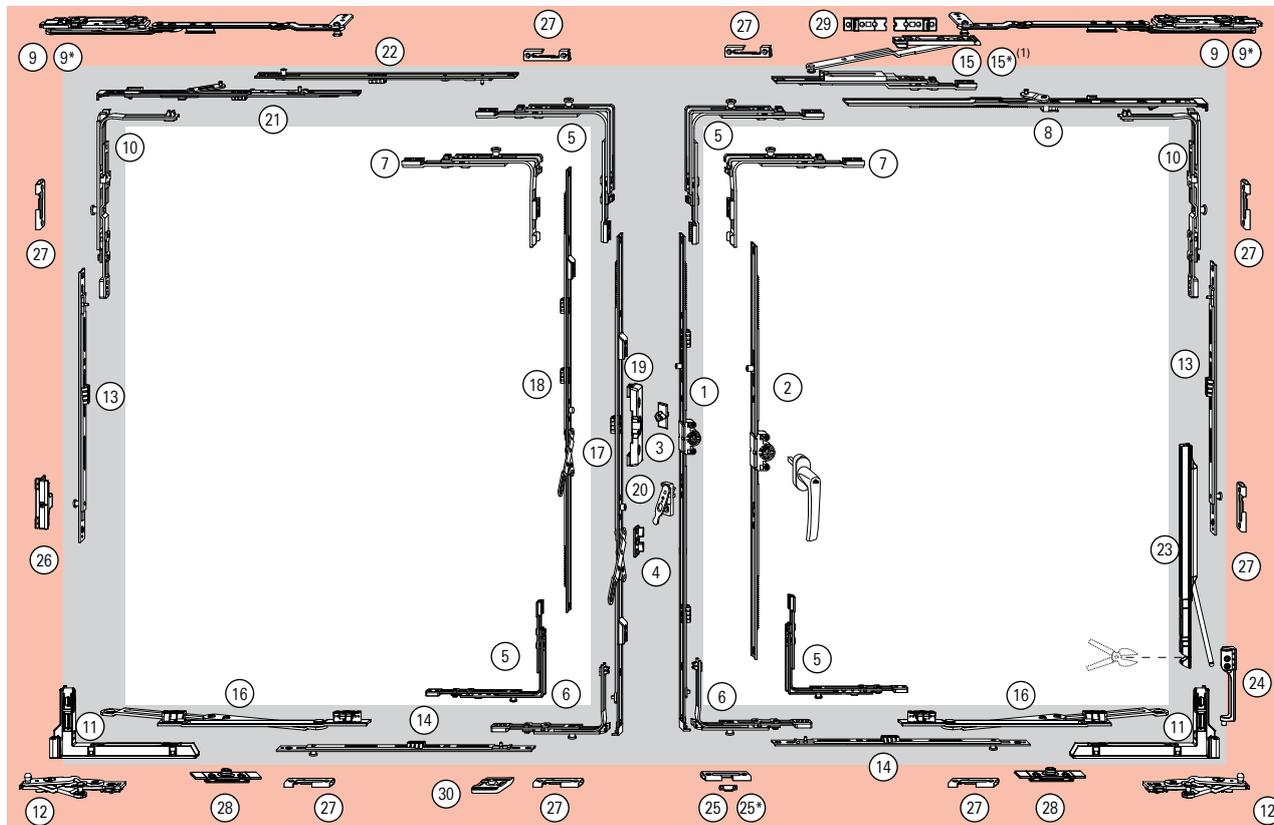
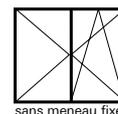
⑯ Limiteur OF partie vantail **485 591**
(à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)

⑰ Crémone pour ouvrant semi-fixe constant ⁽⁵⁾			
HVFF/mm	Hauteur de poignée	Longueur	Num. d'art.
450 – 500 ⁽³⁾	195	490	233 408
501 – 600			
601 – 620 ⁽³⁾	335	690	233 409
601 – 800			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 2400	640	2290	296 076

⑱ Crémone pour ouvrant semi-fixe variable ⁽⁵⁾			
HVFF/mm	Hauteur de poignée	Longueur	Num. d'art.
450 – 520 ⁽³⁾	225 – 350	400	233 418
521 – 620		400	233 418
621 – 650 ⁽³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800		680	233 419
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

⑲ Loqueteau crémone pour ouvrant semi-fixe **385 031**

⑳ Anti-fausse manœuvre **257 600**
Butée crémone pour ouvrant semi-fixe



À partir de HVFF < 600 mm (pour des fenêtres sans joint de recouvrement à partir de HVFF < 900 mm), l'ouverture à soufflet doit être limitée à 80 mm

21 Tête de compas Ouvrant à la française			
LVFF/mm	Dénomination/Longueur	Num. d'art.	
450 – 500	250 / 490	482 571	
511 – 1400	250 / 600	473 381	
22 Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal en haut, DF			
LVFF/mm	Longueur	Num. d'art.	
711 – 910	200 KU	308 267	
911 – 1110	400 KU	1 V	337 710
1111 – 1310	600 KU	1 V	337 711
1311 – 1400	600 KU	1 V	337 711
	200 KU	308 267	
23 Transfert de charge partie de vantail			603 079
24 Transfert de charge partie dormant			D 624 924
			G 625 015

25 Palier de basculement OB	D 280 444
	G 339 784
25* Palier de basculement TF*	D 473 189
	G 473 190
Adaptateur	456 941
Cale (sans illustration)	339 784
26 Gâche	627 148
27 Gâche de sécurité	D 473 189
	G 473 190
Cale (sans illustration)	339 784
28 Limiteur OF partie dormant	623 852
(à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)	
29 Cale pour deuxième compas	348 148
30 Ouvrant	350 402

* = TiltFirst

⁽¹⁾ À partir de LVFF 1201 mm deuxième compas

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

⁽³⁾ Avec renvoi d'angle spécial

⁽⁴⁾ Faire pivoter les boulons excentrés sur 180°, lorsque créneau à ouvrant semi-fixe sur le côté droit

Ferrure pour ouvrants à la française/oscillo-battants - Ferrure TiltFirst* Classe de résistance 2 (DIN EN 1627-1630)

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail (LVFF) ... 450⁽¹⁾ – 1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail (HVFF).....600–2400 mm

Hauteur en feuillure du vantail

(avec transfert de charge).....1000–2400 mm

Poids vantail (sans transfert de charge).....max. 100 kg

Poids vantail (avec transfert de charge).....max. 150 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe, axe de fouillot 15 mm				
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur		Num. d'art.
600 – 800	263	690	1 V	259 832
801 – 1000	413	890	2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090	2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290	2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490	2 V	259 841
1601 – 1800	563	1690	3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690	3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890	3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090	4 V	259 850
2201 – 2400	1000	2290	4 V	259 853

② Crémone OB, hauteur poignée variable, axe de fouillot 15 mm				
HVFF/mm	Hauteur poignée	Longueur		Num. d'art.
600 – 620 ⁽²⁾	225 – 310	400		259 718
621 – 800	311 – 400	580	1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980	1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 V	355 746
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 V	355 747

③ Goujon pour loqueteau		256 020
-------------------------	--	---------

④ Anti-fausse manœuvre partie vantail		260 538
---------------------------------------	--	---------

⑤ Renvoi d'angle		1 V	260 272
------------------	--	-----	---------

⑥ Renvoi d'angle OB + TF HVFF > 480		1 V	260 288
-------------------------------------	--	-----	---------

⑧ Têtière de compas				
LVFF/mm	Désignation	Longueur		Num. d'art.
450 – 600	250	490		385 393
601 – 800	350	690		385 394
801 – 1000	500	890	1 V	450 373
1001 – 1200	500	1090	1 V	450 374
1201 – 1400 ⁽¹⁾	500	1090	1 V	450 374

⑨ Bras de compas OB				
LVFF/mm	Désignation			Num. d'art.
450 – 600	250		D	624 506
			G	624 507
601 – 800	350		D	624 508
			G	624 509
801 – 1400	500		D	624 510
			G	624 511

⑨* Bras de compas TF*				
LVFF/mm	Désignation			Num. d'art.
450 – 600	250		D	630 780
			G	630 781
601 – 800	350		D	630 782
			G	630 783
801 – 1400	500		D	630 784
			G	630 795

⑩ Renvoi d'angle Compas, (HVFF 430–2400 mm)		1 V	260 284
---	--	-----	---------

⑪ Palier d'angle		G	616 613
		D	616 614

⑫ Pivot d'angle		D	624 512
		G	624 513

⑬ Verrouilleur médian en plusieurs parties, vertical					
HVFF/mm		HVFF/mm		Longueur	Num. d'art.
sans transfert de charge (≤ 80kg)		avec transfert de charge (≥ 80kg)			
600 – 650	750 – 950	200	1 V		296 853
651 – 850	951 – 1150	400	1 V		593 612
851 – 1050	1151 – 1350	600	1 V		296 855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1 V		337 711
		400	1 V		593 612
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1 V		337 711
		600	1 V		296 855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		400	1 V		593 612
2050 – 2250	2351 – 2400	600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		600	1 V		296 855
2251 – 2400		600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		600 KU	1 V		337 711
		200	1 V		296 853

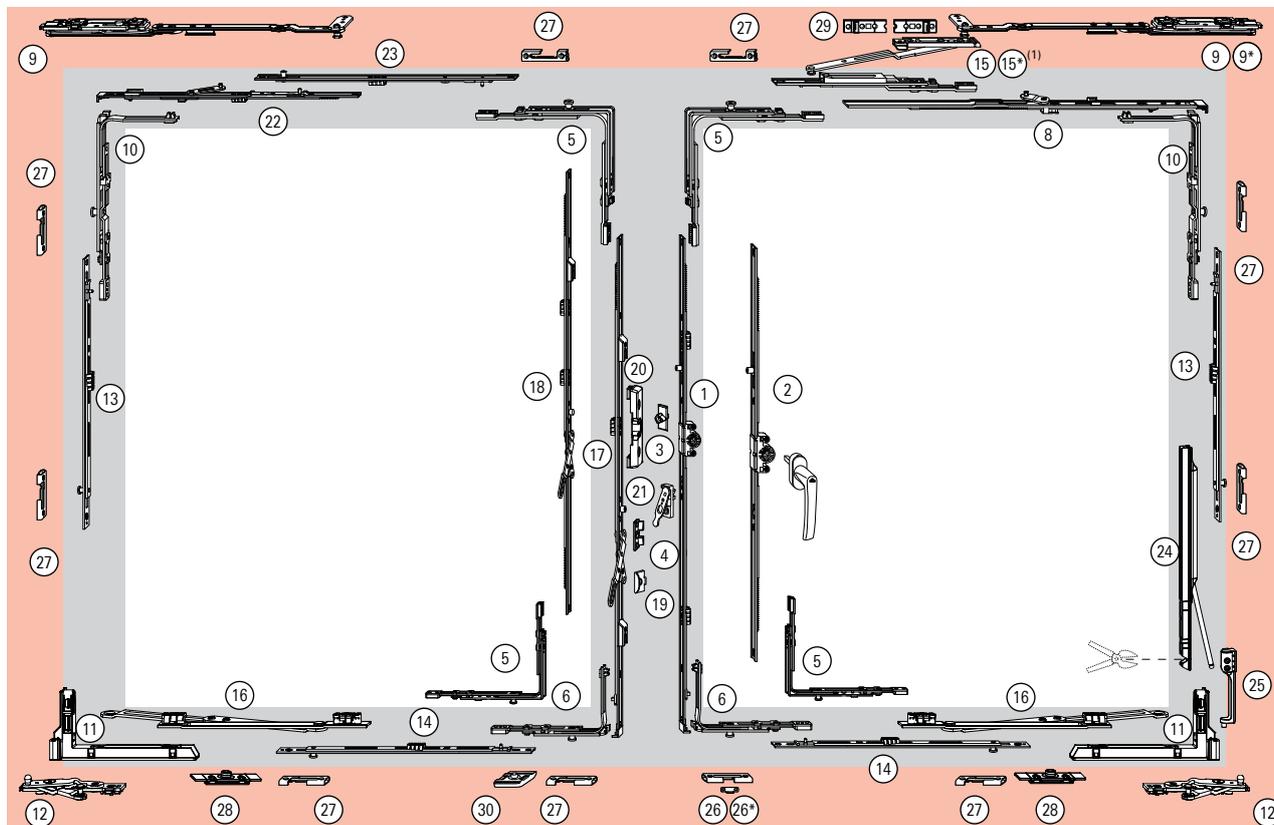
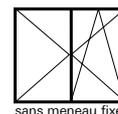
⑭ Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal					
HVFF/mm		HVFF/mm		Longueur	Num. d'art.
sans limiteur OF		avec limiteur OF			
450 – 650	650 – 850	200	1 V		296 853
651 – 850	851 – 1050	400	1 V		593 612
851 – 1000	1051 – 1250	600	1 V		296 855
		1251 – 1400	600 KU	1 V	337 711
		200	1 V		296 853

⑮ Deuxième compas OB (à partir de LVFF 1201)		255 237
--	--	---------

⑮* Deuxième compas TF* (à partir de LVFF 1201)		292 022
--	--	---------

⑯ Limiteur OF partie vantail (à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)		485 591
---	--	---------

⑰ Crémone pour ouvrant semi-fixe constant ⁽⁵⁾				
HVFF/mm	Hauteur de poignée	Longueur		Num. d'art.
600 – 620 ⁽³⁾	335	690		233 409
600 – 800				
801 – 1000	490	890		233 410
1001 – 1200	335	1090		233 411
1201 – 1400	335	1290		233 412
1401 – 1600	335	1490		233 413
1601 – 1800	335	1690		296 145
1801 – 2000	640	1890		296 074
2001 – 2200	640	2090		296 075
2201 – 2400	640	2290		296 076



À partir de HVFF < 600 mm (pour des fenêtres sans joint de recouvrement à partir de HVFF < 900 mm), l'ouverture à soufflet doit être limitée à 80 mm

18 Crémone pour ouvrant semi-fixe variable ⁽⁵⁾			
HVFF/mm	Hauteur de poignée	Longueur	Num. d'art.
600 – 620	225 – 350	400	233 418
621 – 650 ⁽³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800	393 – 482	680	233 419
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

19 Étrier de sécurité	314 203
20 Loqueteau crémone pour ouvrant semi-fixe	385 031
21 Anti-fausse manœuvre Butée crémone pour ouvrant semi-fixe	257 600

22 Têtière de compas ouvrant à la française		
LVFF/mm	Dénomination/Longueur	Num. d'art.
450 – 500	250 / 490	482 571
511 – 1400	250 / 600	473 381

22 Verrouilleur médian en plusieurs parties, horizontal en haut, DF			
LVFF/mm	Longueur		Num. d'art.
711 – 910	200 KU	1 V	337 708
911 – 1110	400 KU	1 V	337 710
1111 – 1310	600 KU	1 V	337 711
1311 – 1400	600 KU	1 V	337 711
	200 KU		308 267

24 Transfert de charge partie de vantail	603 079
25 Transfert de charge partie dormant	D 624 924 G 625 015
26 Palier de basculement OB	D 280 444 G 339 784
26* Palier de basculement TF*	D 473 189 G 473 190
Adaptateur	456 941
Cale (sans illustration)	339 784
27 Gâche de sécurité	D 473 189 G 473 190
Cale (sans illustration)	339 784
28 Limiteur OF partie dormant (à partir de LVFF 525, obligatoire à partir de 1000)	623 852
29 Cale pour deuxième compas	348 148
30 Ouvrant	350 402

* = TiltFirst

⁽¹⁾ À partir de LVFF 1201 mm deuxième compas

⁽²⁾ Anti-fausse manœuvre impossible

⁽³⁾ Avec renvoi d'angle spécial

⁽⁴⁾ Faire pivoter les boulons excentrés sur 180°, lorsque crémone à ouvrant semi-fixe sur le côté droit

Eifel T / TB accessoires

Ponts de recouvrement

Champ d'application

- Pour fixer les gâches et sorties de verrou

Caractéristiques

- Adaptateur en aluminium de haute qualité

Seuil	
Description	Article no.
70 TB, 6 m (unité d'emballage = 30 m)	623978

Limiteur d'ouverture à la française	
Description	Article no.
Partie dormant	491798
Partie ouvrant	485591

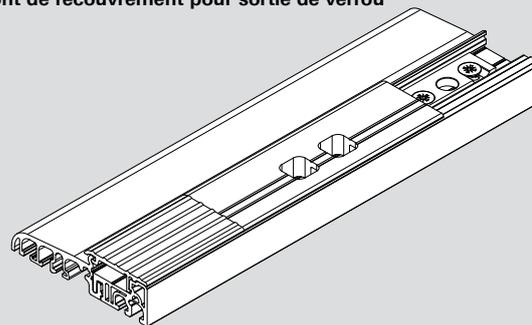
Transmission équerre avec galet long	
Description	Article no.
Transmission équerre avec galet long	614456

Gâches	
Description	Article no.
Striker window-door	496779

Adaptateur paumelles Designo	
Description	Article no.
Adaptateur paumelles Designo - droite	762633
Adaptateur paumelles Designo - gauche	762917

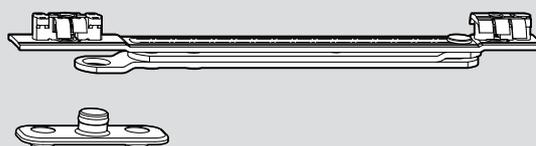
Verrouilleur médian	
Description	Article no.
Verrouilleur médian 400 1V	566651
Verrouilleur médian 200 raccordable 1V	618552
Verrouilleur médian 400 raccordable 1V	618554
Verrouilleur médian 600 raccordable 1V	625553

Pont de recouvrement pour sortie de verrou



Notez : l'utilisation de pont de recouvrement change la valeur $U_{f,BW}$ et la courbe isothermique.

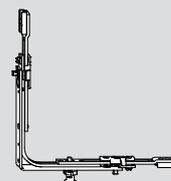
Limiteur d'ouverture à la française



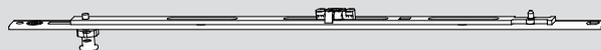
Gâche pour porte-fenêtre



Transmission équerre avec galet long



Verrouilleur médian raccordable



Poignées et accessoires RotoLine



Poignée RotoLine Secustick titan mat R01.3 **498 749**

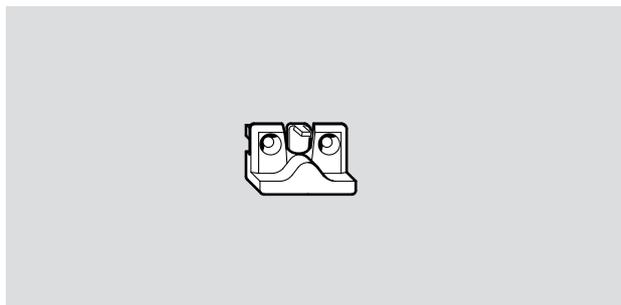
Poignée RotLine ROH **388 104**

Disponible en couleurs RAL, veuillez contacter Blyweert pour plus d'informations



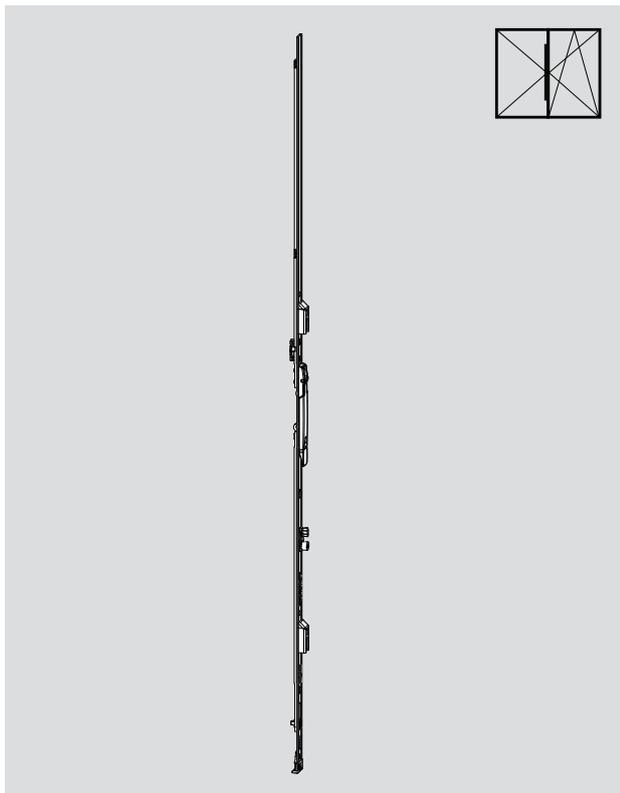
Poignée RotoLine fermant à clé titan mat R01.3 **227 863**

Poignée RotoLine fermant à clé Tiltfirst titan mat R01.3 **335 314**



Entrebâilleur à clamer **339 437**

Crémone pour ouvrant semi-fixe Plus constante et variable

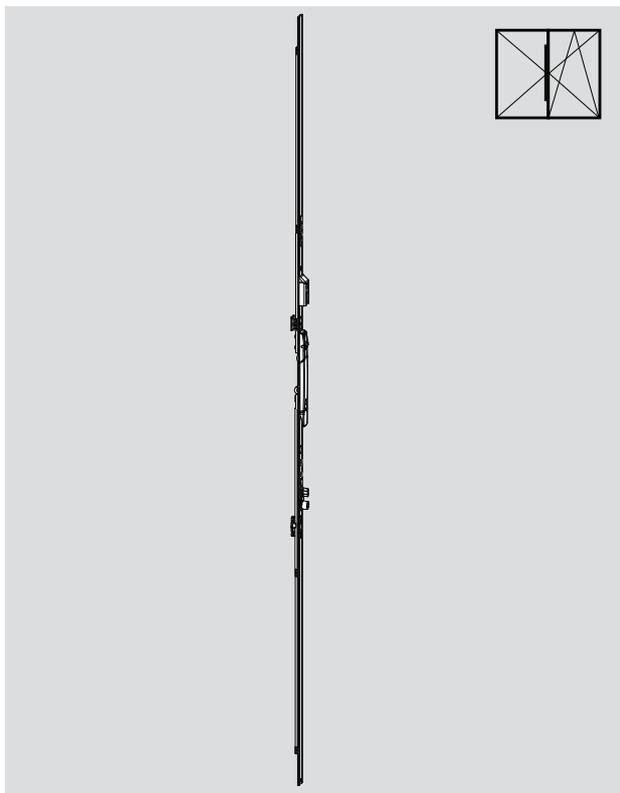


Crémone pour ouvrant semi-fixe Plus constant

HVFF/mm	Longueur /mm	Hauteur de poignée	Num. d'art.
431 – 500 ²⁾	490	195	623 365
501 – 600 ³⁾			
431 – 600	490	233	623 366¹⁾
601 – 800	690	335	623 369
801 – 1000	890	490	623 371
1001 – 1200	1090	335	623 372
1201 – 1400	1290	335	623 373
1401 – 1600	1490	335	623 374
1601 – 1800	1690	335	623 375
1801 – 2000	1890	640	623 376
2001 – 2200	2090	640	623 377
2201 – 2400	2290	640	623 378

Remarque :

anti-fausse manœuvre (Butée crémone à ouvrant semi-fixe) prémonté de façon standard.



Crémone pour ouvrant semi-fixe Plus variable

HVFF/mm	Longueur /mm	Hauteur de poignée	Num. d'art.
370 – 620	400	225 – 350	623 379⁴⁾
621 – 800	680	393 – 482	623 380
801 – 1200	980	482 – 682	623 382
1201 – 1600	1380	448 – 658	623 384
1601 – 2000	1780	680 – 890	623 385
2001 – 2400	2180	880 – 1090	623 386

Remarque :

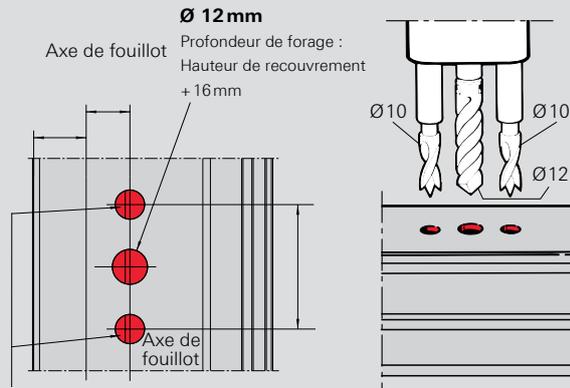
anti-fausse manœuvre (Butée crémone à ouvrant semi-fixe) prémonté de façon standard.

- 1) pour crémone OB axe de fouillot 8mm
- 2) avec renvoi d'angle spécial
- 3) avec renvoi d'angle
- 4) sans anti-fausse manœuvre (Butée crémone pour ouvrant semi-fixe)
- 5) pas de gâche de sécurité possible



Forage poignée de fenêtre

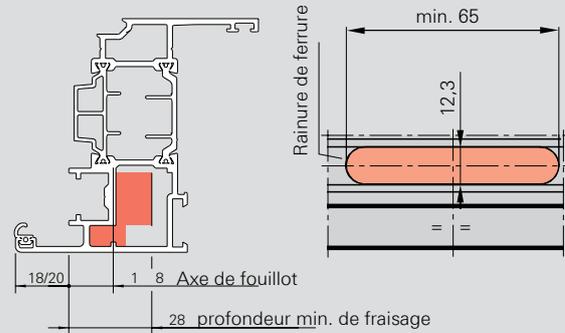
Forages pour axe de crémonne et came de la **poignée de fenêtre**.



L. Ø 10 mm
Hauteur de recouvrement (16–22)
+ 16 mm pour vis à tête fraisée
(DIN 965 M5 x...)

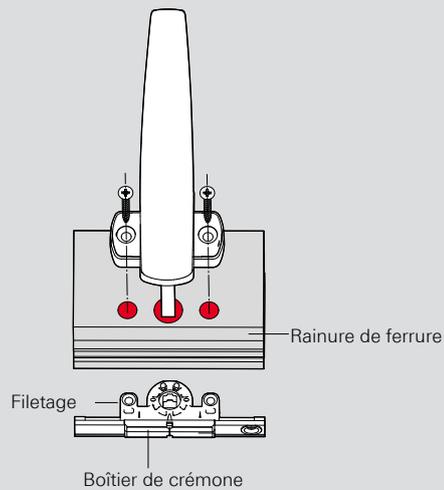
Perçage

Boîtier de crémonne



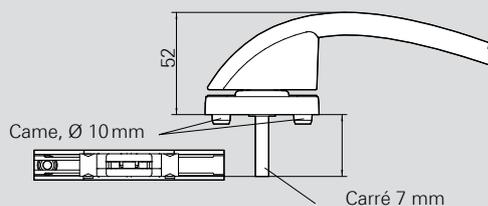
Montage poignée de fenêtre

Fixation de la poignée de fenêtre avec vis à tête fraisée
DIN 965 M 5 x... dans le boîtier de la serrure

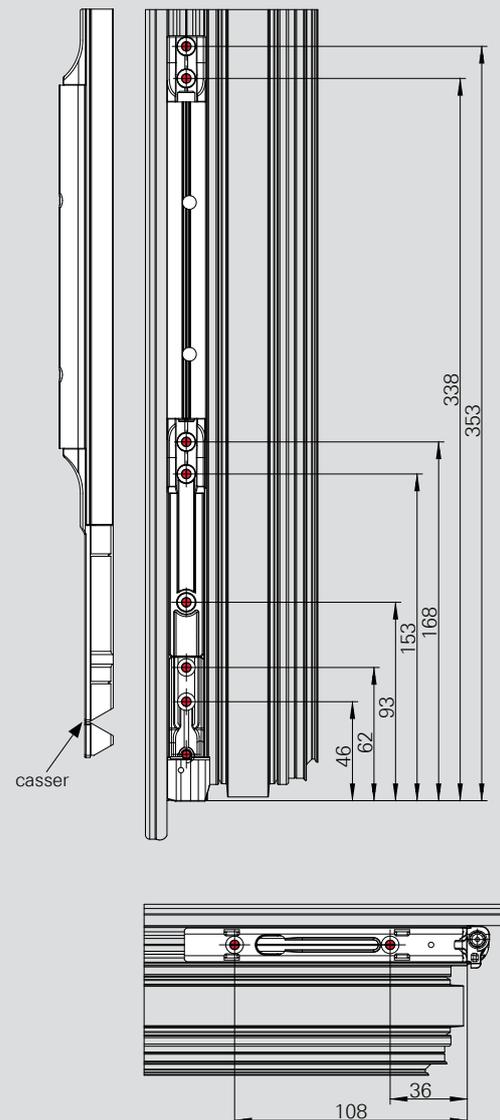


Poignée de fenêtre Roto Swing

avec came
Carré 7 mm



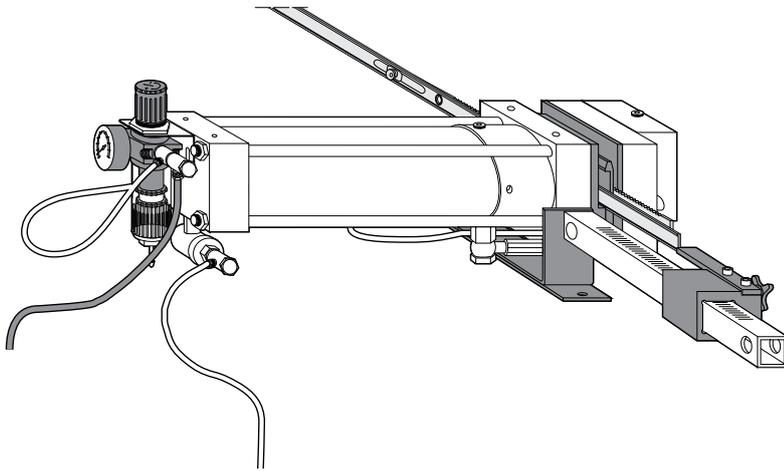
Forage palier d'angle et transfert de charge



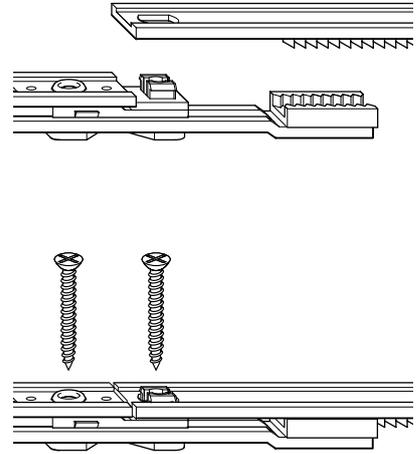
Vantail

Poinçon/Montage pièces de ferrure

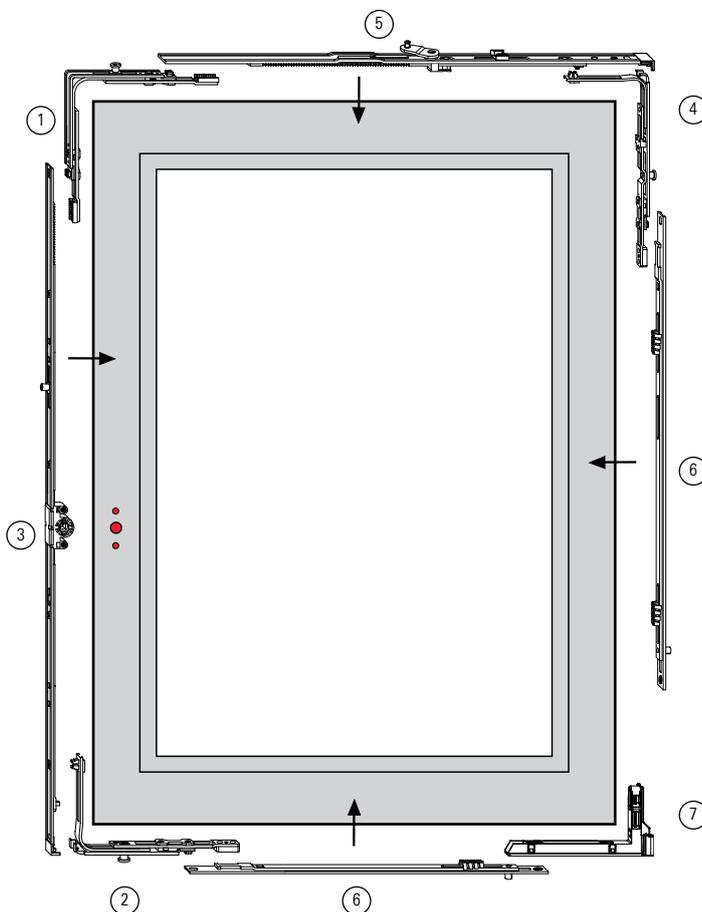
1. Allonger avec poinçon pneumatique (perforation)



2. Système Clip + Fit pour une liaison par conjonction de forces

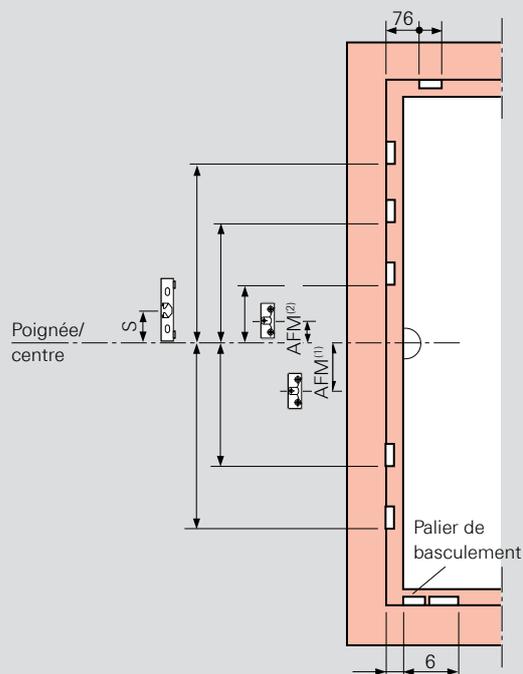


3. Dispositif intégré (butée)



- ① Renvoi d'angle
- ② Renvoi d'angle OB
- ③ Crémone OB
- ④ Renvoi d'angle Compas
- ⑤ Têtière de compas
- ⑥ Verrouilleur médian, vertical et horizontal
- ⑦ Palier d'angle

Mesure de la gâche (mm)
Crémone OB, hauteur poignée variable
Sécurité de base



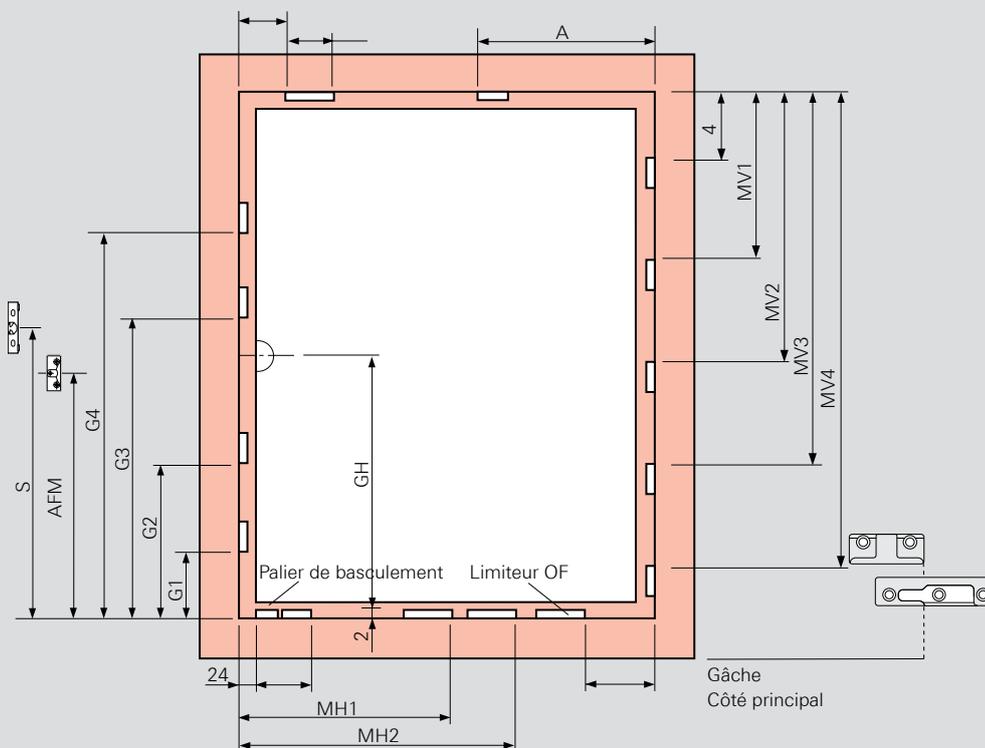
AFM = anti-fausse manœuvre S = Loqueteau

Crémone OB variable D15

HVFF/mm	A	B	C	D	E	AFM	S
450 – 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



Mesure de la gâche (mm) Crémone OB, hauteur poignée fixe CR1



AFM = anti-fausse manœuvre S = Loqueteau

Crémone OB D15

HVFF/mm	GH	G1	G2	G3	G4	AFM	S
300 - 480	120						
481 - 600	170					223	
601 - 800	263	-	383	-	-	138	-
801 - 1000	413	160	550	-	-	288	-
1001 - 1200	513	160	700	-	-	388	-
1201 - 1400	563	160	700	-	-	388	-
1401 - 1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601 - 1800	563	160	700	1370	-	388	-
1601 - 1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801 - 2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001 - 2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201 - 2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

Tête de compas

LVFF/mm	A	Longueur
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1200	600	500 / 1090
1201 - 1400	600	500 / 1090

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3
1100 - 1800	-	746	-
1801 - 2400	-	746	1346

MV 600 V
MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3
1100 - 1150	546	-	-
1151 - 1800	-	746	-
1801 - 2400	-	746	1346

MV 400 V
MV 600 V
MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2
450 - 650	258	-
651 - 850	458	-
851 - 1000	658	-

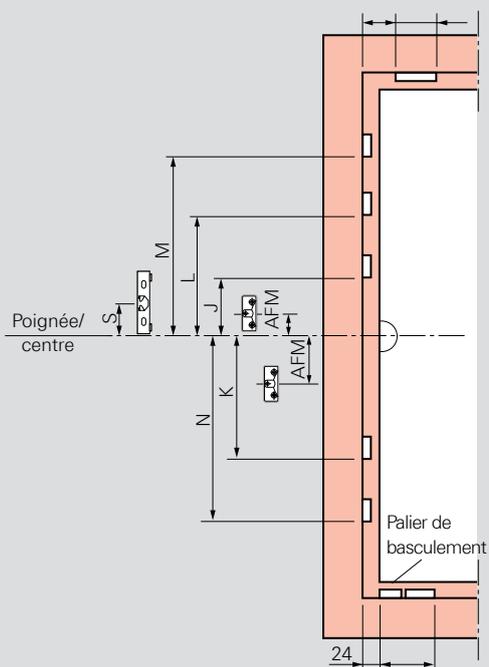
MV 200 V
MV 400 V
MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2
650 - 850	258	-
851 - 1050	458	-
1051 - 1250	658	-
1251 - 1400	658	858

MV 200 V
MV 400 V
MV 600 V
MV 600 V KU + MV 200 V

Mesure de la gâche (mm)
Crémone OB, hauteur poignée variable
Sécurité de base

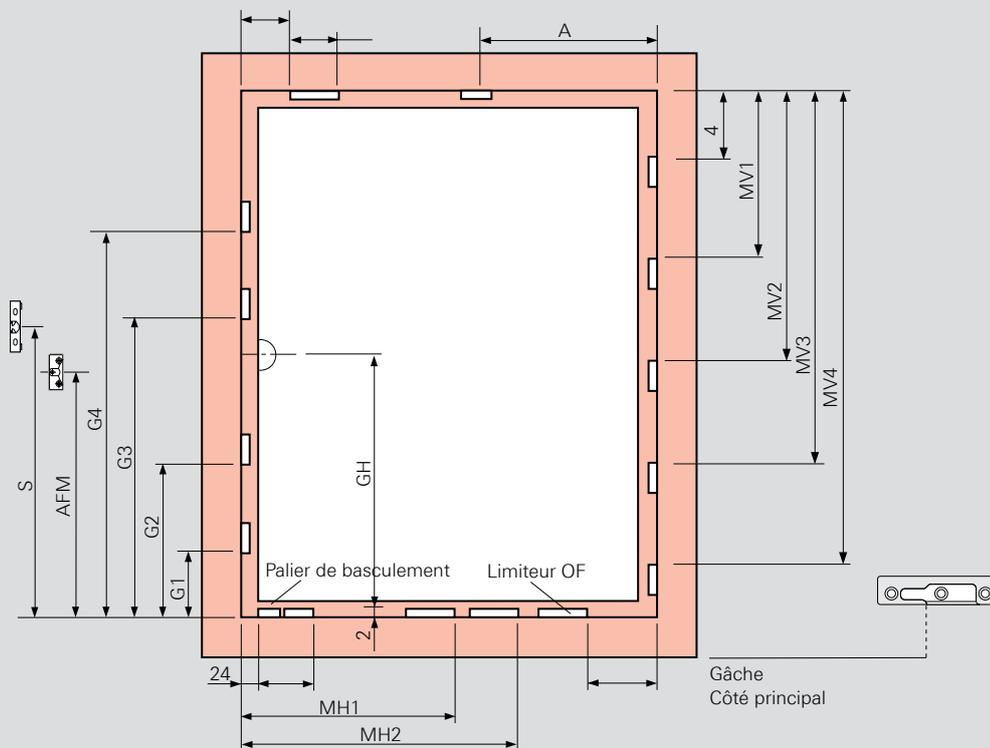


AFM = anti-fausse manœuvre S = Loqueteau

Crémone OB variable D15							
HVFF/mm	A	B	C	D	E	AFM	S
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



Mesure de la gâche (mm) Crémone OB, hauteur poignée fixe CR2



AFM = anti-fausse manœuvre S = Loqueteau

Crémone OB D15

HVFF/mm	GH	G1	G2	G3	G4	AFM	S
600 – 800	263	–	383	–	–	138	–
801 – 1000	413	160	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	160	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	160	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	160	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	160	700	1370	–	388	–
1601 – 1800	1000	160	700	1370	–	1121	1244
1801 – 2000	1000	160	700	1370	–	1121	1244
2001 – 2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201 – 2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

Tête de compas

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

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
450 – 650	258	–	MV 200 V
651 – 850	458	–	MV 400 V
851 – 1000	658	–	MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
650 – 850	258	–	MV 200 V
851 – 1050	458	–	MV 400 V
1051 – 1250	658	–	MV 600 V
1251 – 1400	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V

Verrouilleur médian verticale, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
600 – 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	546	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1146	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1746	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2050 – 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V

Verrouilleur médian verticale, avec transfert de charge

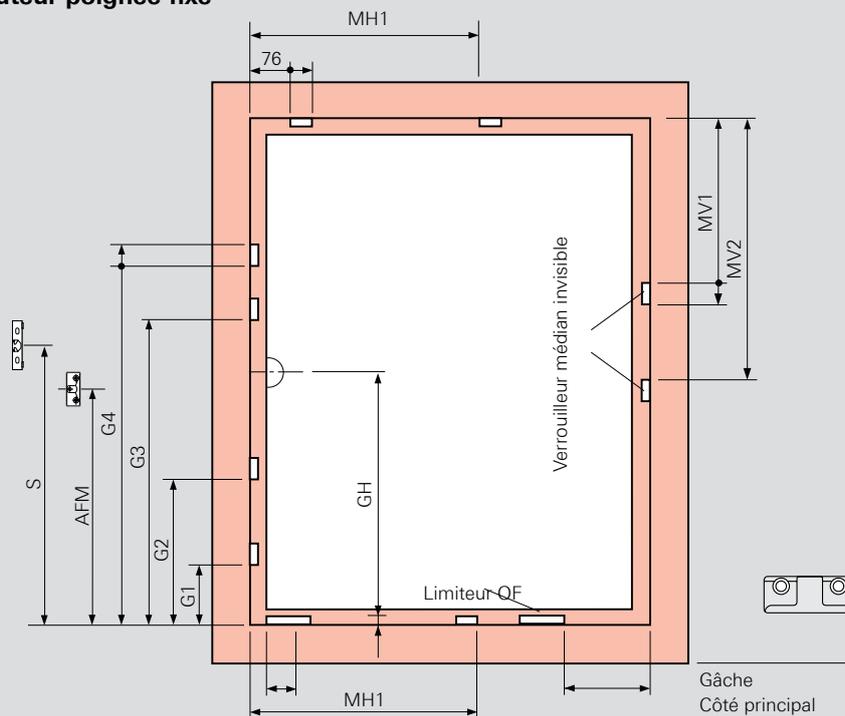
HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
750 – 950	346	–	–	–	MV 200 V
951 – 1150	546	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1146	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1746	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V

Ouvrant à la française - Sécurité standard

Mesure de la gâche (mm)

Crémone OB, hauteur poignée fixe

Sécurité de base



AFM = anti-fausse manœuvre

S = Loqueteau

Crémone OB D15

HVFF/mm	GH	G1	G2	G3	G4	AFM	S
300 - 480	120						
481 - 600	170					223	
601 - 800	263	-	383	-	-	138	-
801 - 1000	413	160	550	-	-	288	-
1001 - 1200	513	160	700	-	-	388	-
1201 - 1400	563	160	700	-	-	388	-
1401 - 1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601 - 1800	563	160	700	1370	-	388	-
1601 - 1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801 - 2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001 - 2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201 - 2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

Verrouilleur médian, invisible

HVFF/mm	MV1	MV2
1101 - 1800	746	-
1801 - 2400	746	1346

Verrouilleur médian horizontal

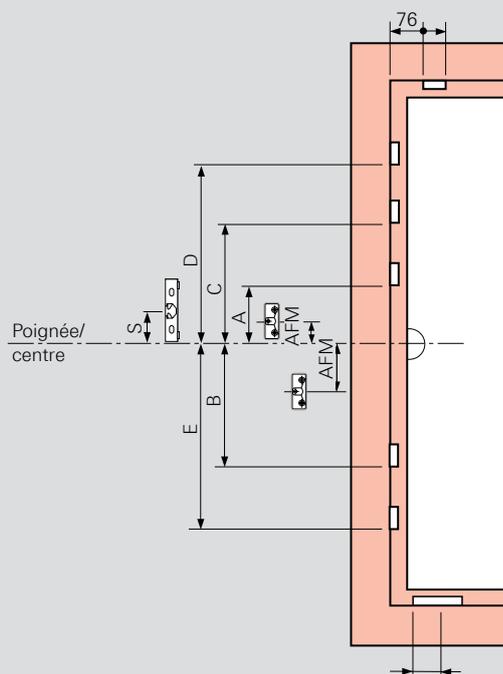
LVFF/mm	MH1	en haut	
1101 - 1400	676	-	600 V

Verrouilleur médian horizontal

LVFF/mm	MH1	en bas	
1101 - 1400	658	-	600 V



Mesure de la gâche (mm)
Crémone OB, hauteur poignée variable
Sécurité de base



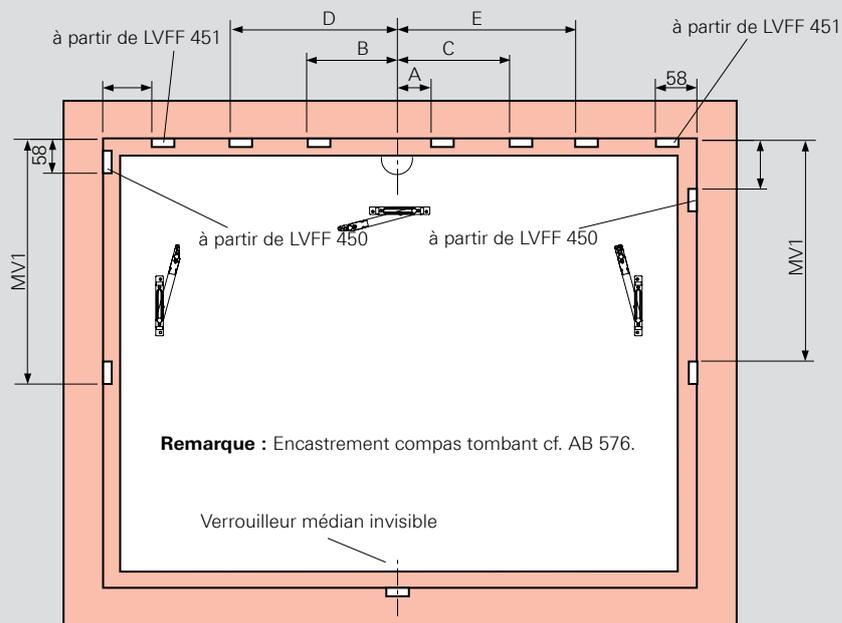
AFM = anti-fausse manœuvre S = Loqueteau

Crémone OB variable D15

HVFF/mm	A	B	C	D	E	AFM	S
450 – 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

Ouvrant basculant - Sécurité standard

Mesure de la gâche (mm)
Crémone OB, hauteur poignée variable
Sécurité de base



Crémone OB variable D15

LVFF/mm	A	B	C	D	E
621 - 800	125	-	-	-	-
801 - 1200	125	-	-	-	-
1201 - 1400	125	340	-	-	-

Verrouilleur médian vertical

HVFF/mm	MV1	à droite	
801 - 1200	476	-	-

Verrouilleur médian vertical

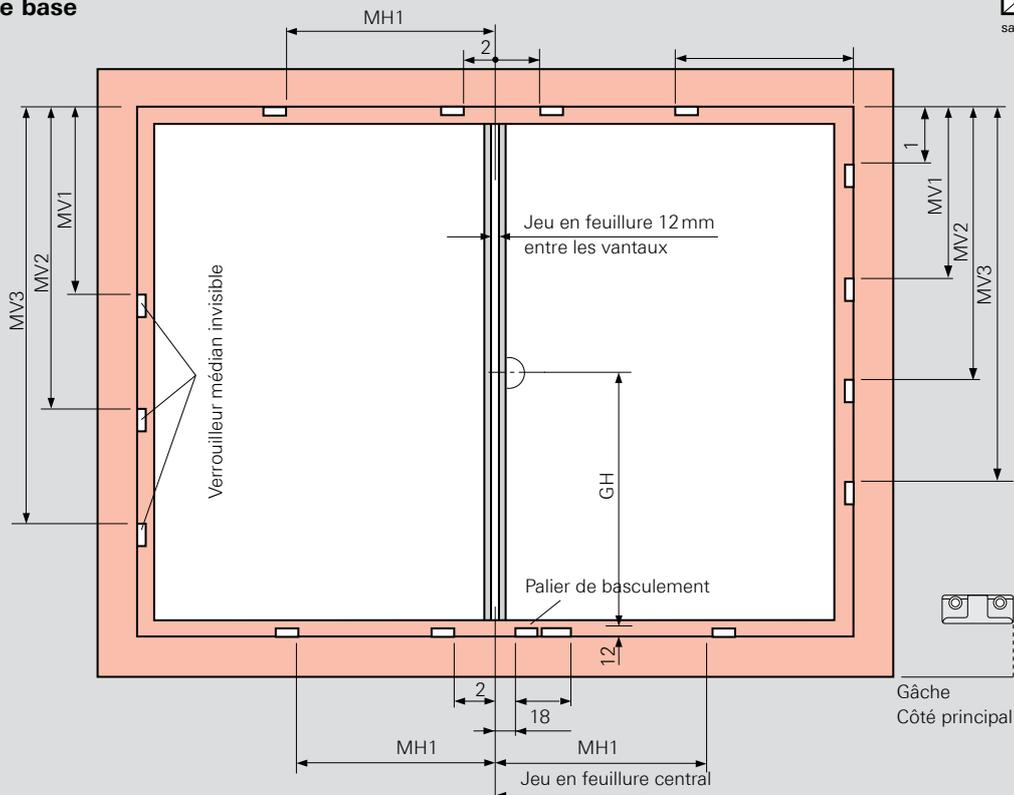
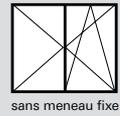
HVFF/mm	MV1	à gauche	
801 - 1200	458	-	-



Mesure de la gâche (mm)

Crémone OB, hauteur poignée fixe

Sécurité de base



Verrouilleur médian, invisible

HVFF/mm	MV1	MV2
1101 - 1800	746	-
1801 - 2400	746	1346

Verrouilleur médian horizontal en haut

HVFF/mm	MH1	en haut
1100 - 1400	652	MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal en bas

LVFF/mm	MH1	en bas
1100 - 1400	652	MV 600 V

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3
1100 - 1800	-	746	-
1801 - 2400	-	746	1346

MV 600 V
MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3
1100 - 1150	546	-	-
1151 - 1800	-	746	-
1801 - 2400	-	746	1346

MV 400 V
MV 600 V
MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec/sans limiteur OF

LVFF/mm	MH1
1100 - 1400	652

MV 600 V

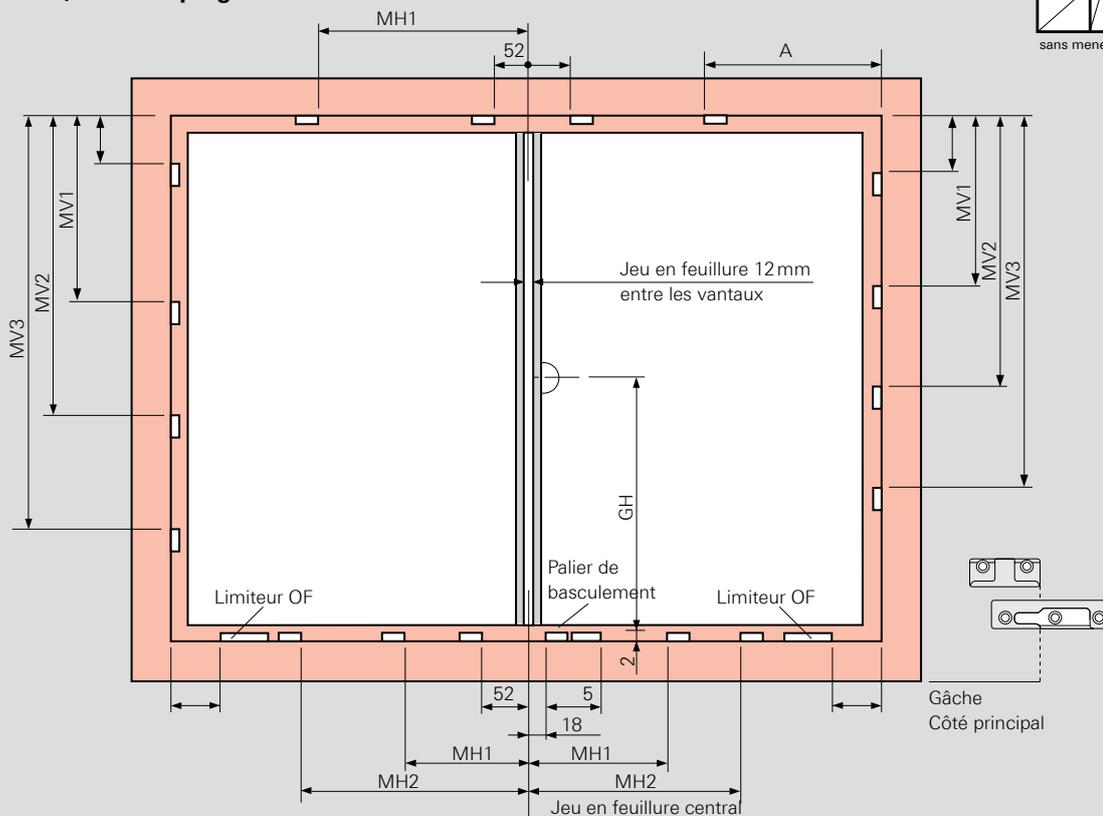
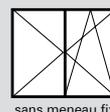
Tête de compas

LVFF/mm	A	Longueur
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1200	600	500 / 1090
1201 - 1400	600	500 / 1090

Ouvrants à la française/oscillo-battants - Classe de résistance 1

Mesure de la gâche (mm)

Crémone OB, hauteur poignée fixe
CR1



Verrouilleur médian horizontal, en haut DF

LVFF/mm	MH1	MH2	
430 – 510	–	–	S-EU
511 – 710	–	–	EU
711 – 910	–	–	EU + MV 200 KU
911 – 1110	452	–	EU + MV 400 V KU
601 – 1310	652	–	EU + MV 600 V KU
1311 – 1400	652	–	EU + MV 600 V KU + MV 200 KU

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1800	–	728	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	728	1328	MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1150	428	–	–	MV 400 V
1151 – 1800	–	728	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	728	1328	MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur OF, en bas

LVFF/mm	MH1	MH2	
450 – 650	252	–	MV 200 V
651 – 850	452	–	MV 400 V
851 – 1000	652	–	MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur OF, en bas

LVFF/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1800	–	746	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	746	1346	MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	
1100 – 1150	546	–	–	MV 400 V
1151 – 1800	–	746	–	MV 600 V
1801 – 2400	–	746	1346	MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
450 – 650	252	–	MV 200 V
651 – 850	452	–	MV 400 V
851 – 1000	652	–	MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

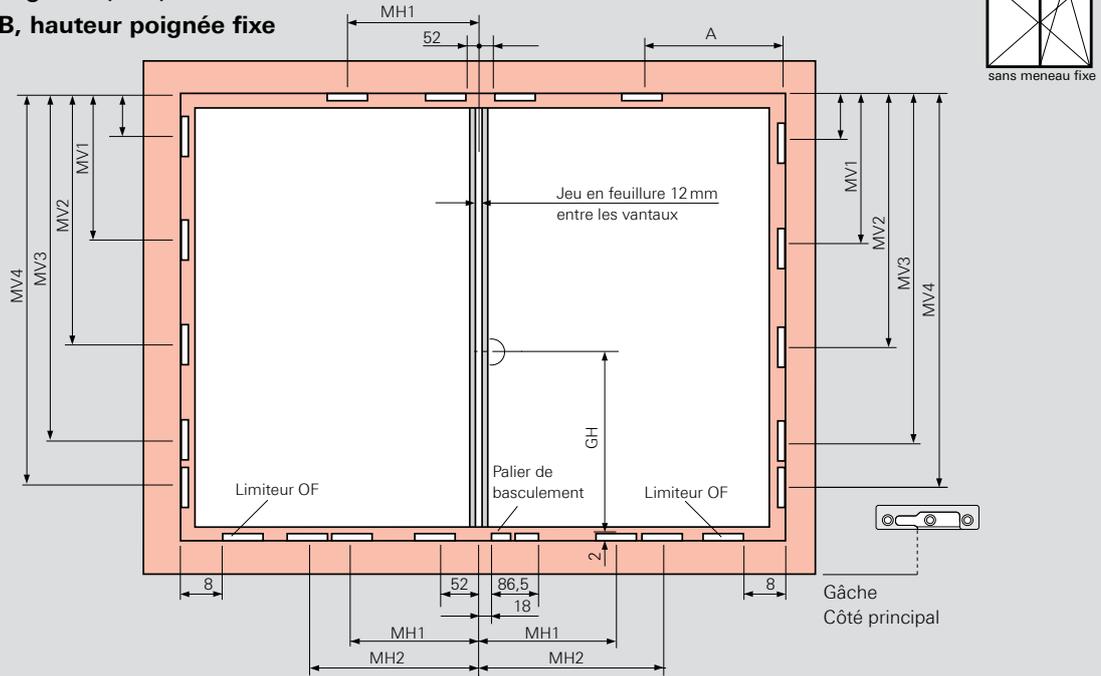
Tête de compas

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



Mesure de la gâche (mm)

Crémone OB, hauteur poignée fixe
CR2



Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
600 – 650	328	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	528	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	728	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	728	928	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	728	1132	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	728	1328	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	728	1328	1528	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	728	1328	1728	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2050 – 2250	728	1328	1928	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	728	1328	1928	2128	3x MV 600 V KU + MV 200 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
750 – 950	328	–	–	–	MV 200 V
951 – 1150	528	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	728	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	728	928	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	728	1128	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	728	1328	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	728	1328	1528	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	728	1328	1728	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2400	728	1328	1928	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
450 – 650	252	–	MV 200 V
651 – 850	456	–	MV 400 V
851 – 1000	652	–	MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Verrouilleur médian horizontal, en haut DF

LVFF/mm	MH1	MH2	
430 – 510	–	–	S-EU
511 – 710	–	–	EU
711 – 910	–	–	EU + MV 200 KU
911 – 1110	452	–	EU + MV 400 V KU
601 – 1310	652	–	EU + MV 600 V KU
1311 – 1400	652	–	EU + MV 600 V KU + MV 200 KU

Verrouilleur médian vertical, sans transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
600 – 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	546	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1146	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1746	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2050 – 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V

Verrouilleur médian vertical, avec transfert de charge

HVFF/mm	MV1	MV2	MV3	MV4	
750 – 950	346	–	–	–	MV 200 V
951 – 1150	546	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1146	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1746	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur OF

LVFF/mm	MH1	MH2	
450 – 650	252	–	MV 200 V
651 – 850	452	–	MV 400 V
851 – 1000	652	–	MV 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur OF

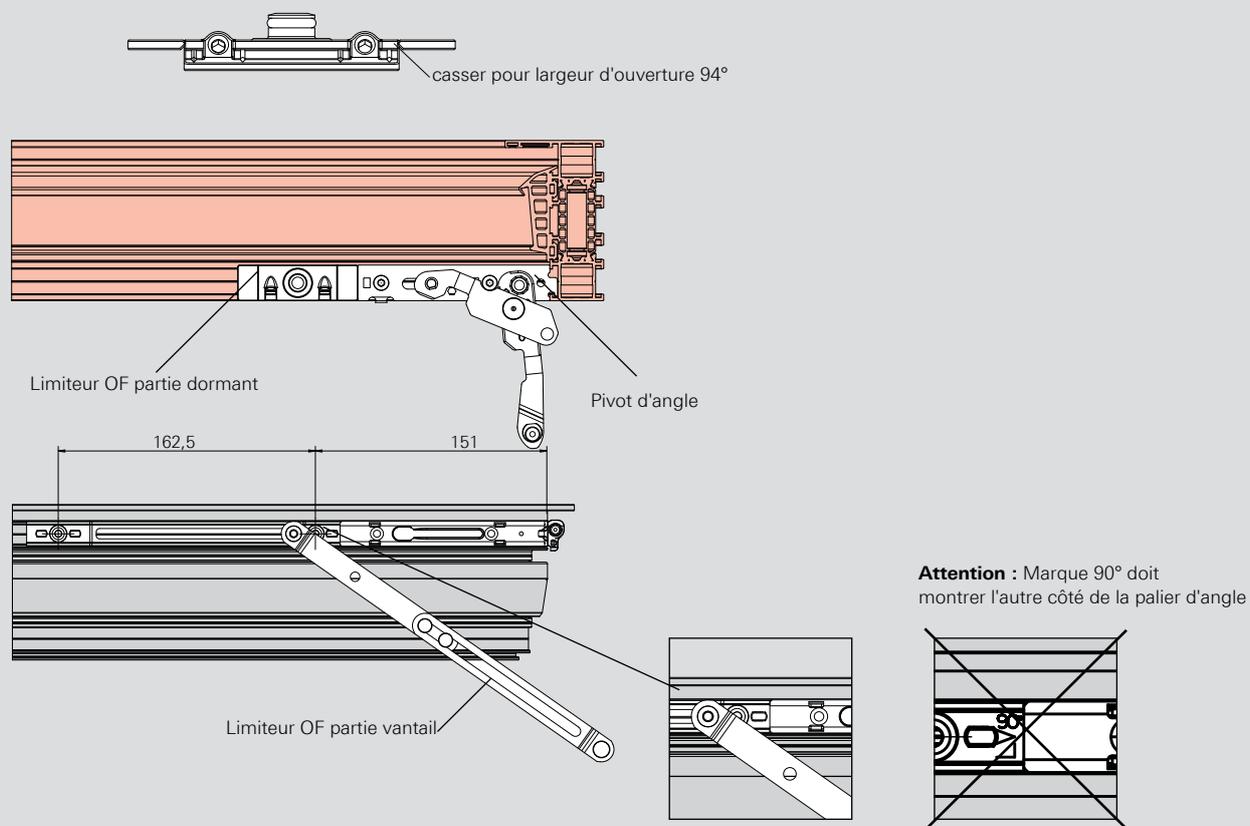
LVFF/mm	MH1	MH2	
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	452	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V

Tête de compas

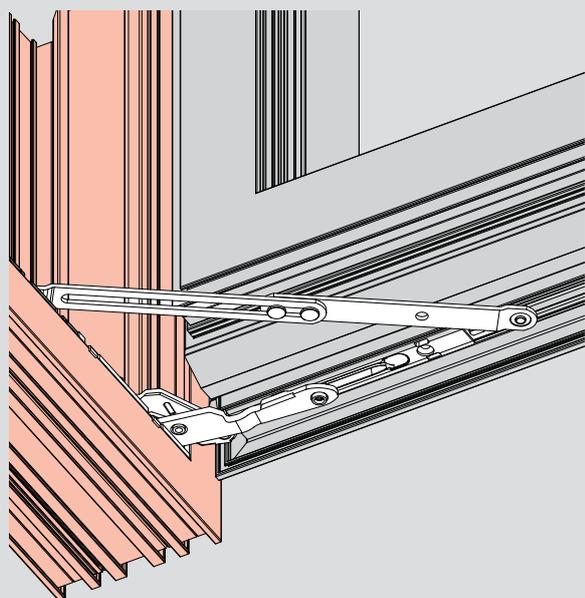
LVFF/mm	A	Longueur
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1090

Limiteur d'ouverture à la française

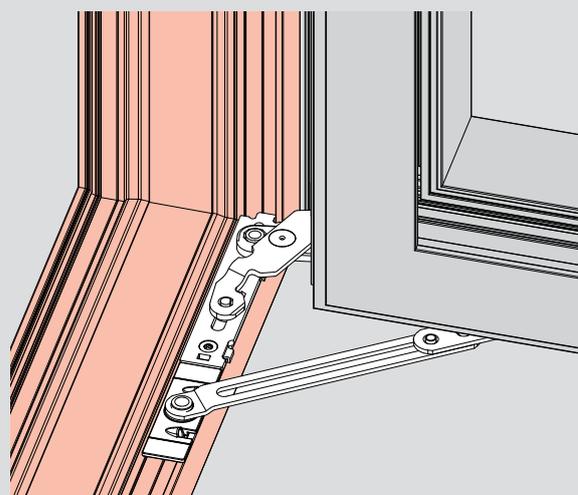
Positionnement du limiteur d'ouverture à la française 90°



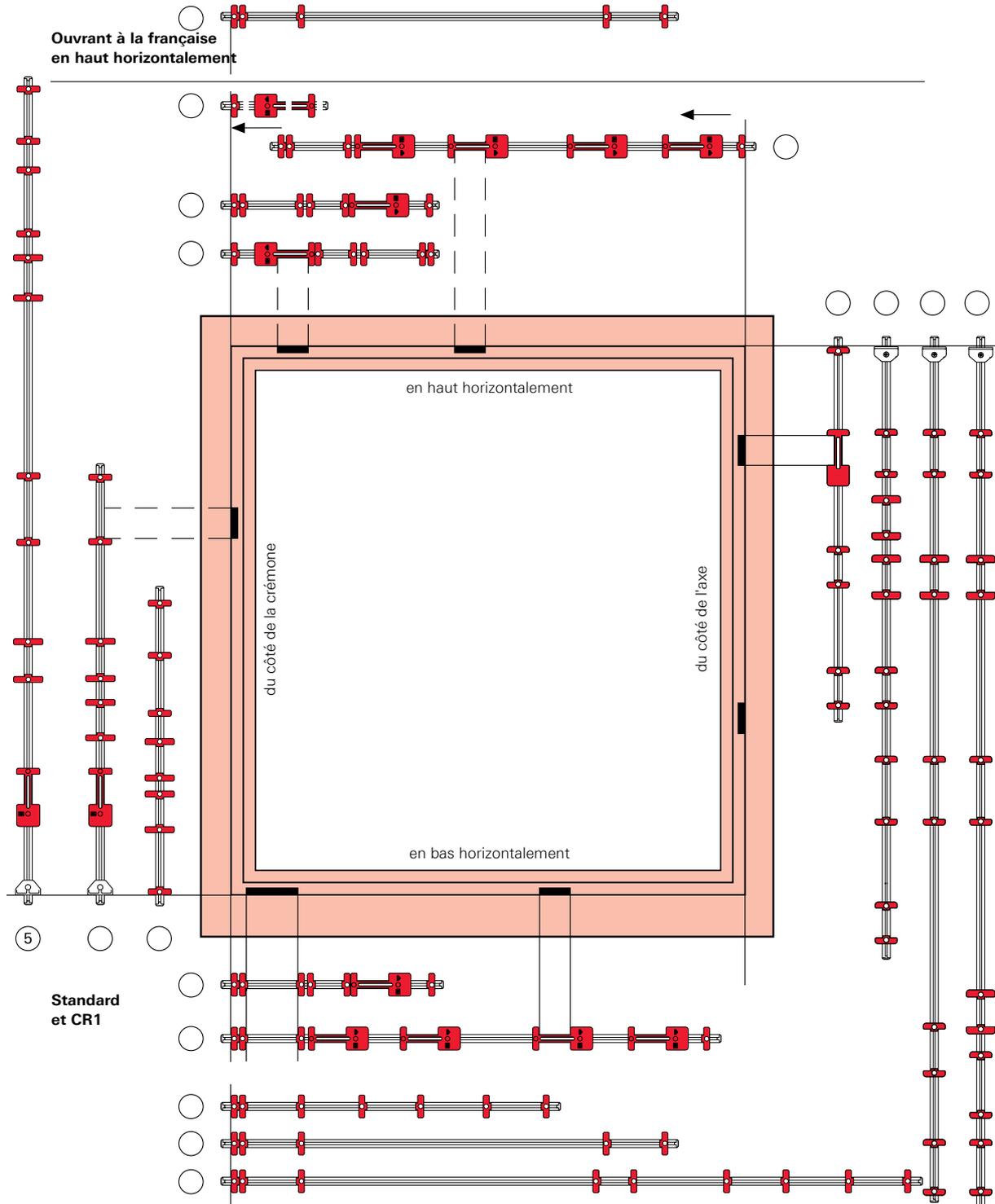
Fonction du limiteur OF 90°



Montage du limiteur OF 90°



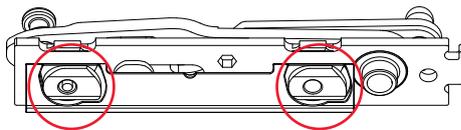
Montage du limiteur OF :
réaliser une perforation à la fin du vantail au-dessus de l'anneau en caoutchouc sur le dormant.



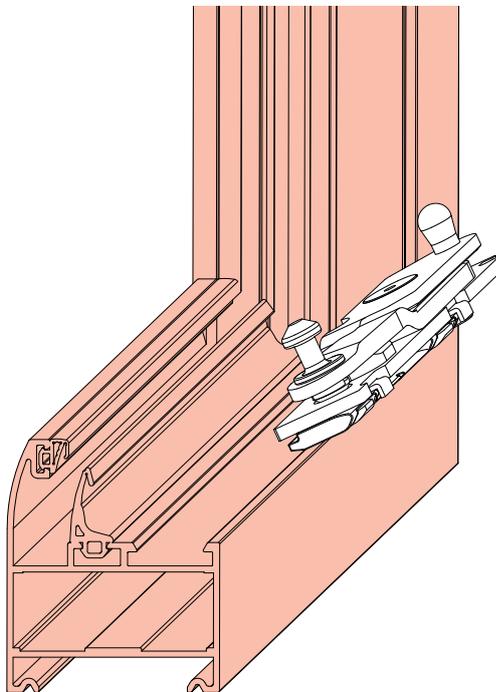
Montage côté de paumelle

Montage côté de paumelle

1. Ajuster les blocs de jonction (voir illustration).



2. Placer le palier dans le profilé afin que les blocs de jonction se fixent sur le profilé en aluminium par l'arrière et que la plaque de base se coince derrière le profilé en aluminium.



3. Presser la plaque de base sur le profilé en aluminium et serrer ① les vis (couple max. 5,5Nm). Après avoir serré les vis, contrôler la fixation du palier. Serrer ② les vis (couple max. 5,5Nm).

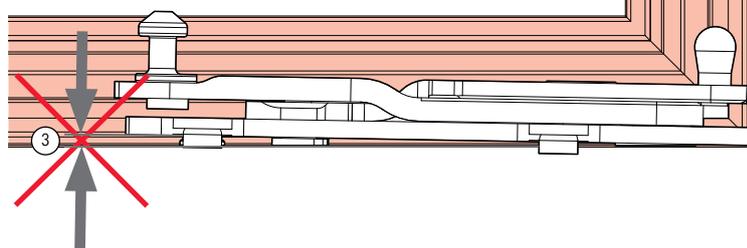
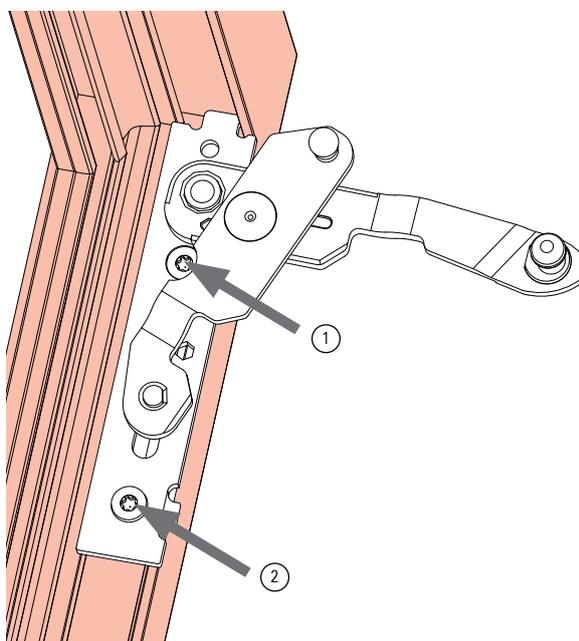
Attention :

Ne pas laisser d'espace entre le palier et le profilé ! ③

Le palier doit être exempt de fente et être fixé au profilé.

Attention à l'ordre des vis !

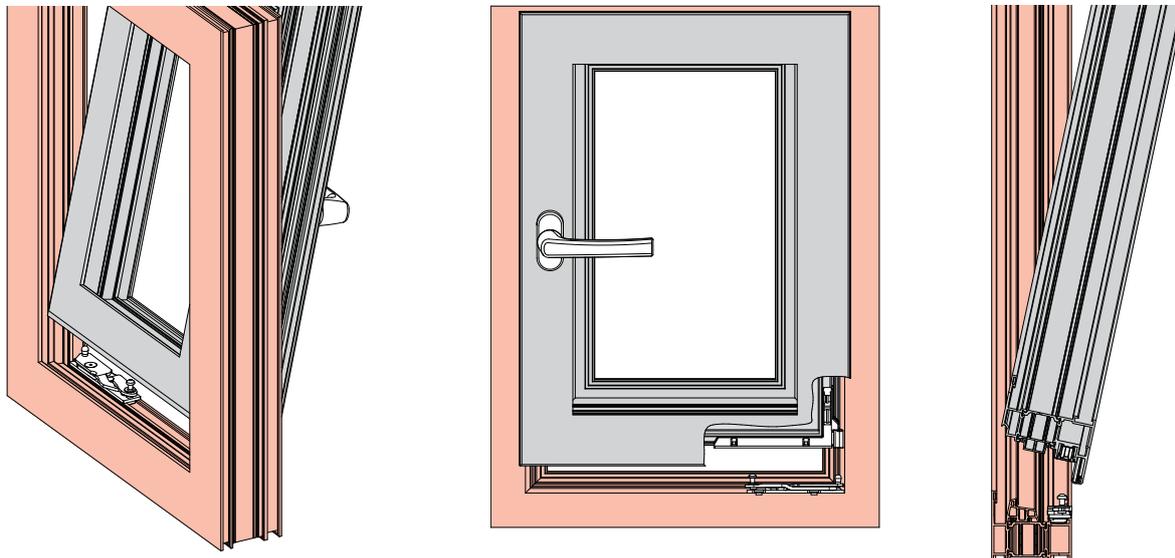
Placer et retirer le palier max. 2 fois.



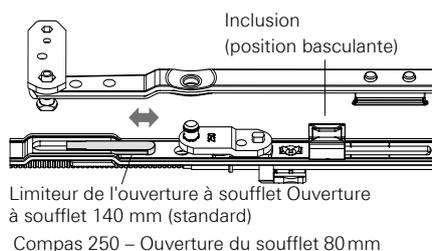
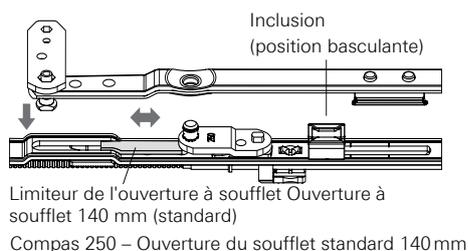


Accrochage du vantail - Compas 250

1. Placer le pivot d'angle selon le réglage de base (= position de vantail fermé).
2. Mettre la poignée en position d'ouvrant à la française.
3. Pousser le vantail légèrement basculé vers le bas sur le dormant jusqu'à atteindre la palier d'angle dans le pivot.



4. Sécuriser le vantail contre les chutes.
 5. Presser l'anti-fausse manœuvre (si présent).
 6. Mettre la poignée en position basculante.
Il s'agit d'une erreur de manipulation voulue - ici nécessaire - de la ferrure !
 7. Relier les boulons de butée du compas avec la tête.
- Faire reposer le forage du bras du compas sur les boulons d'arrêt du bras de soutien.

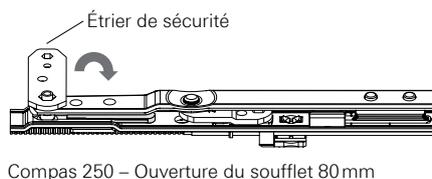
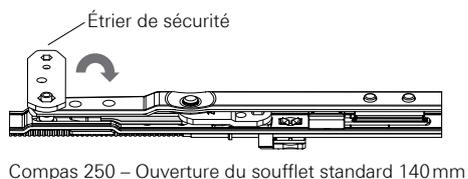


en option

Sécurité anti-rabatement 80 mm Designo 487 206

(pour tête de compas 250 Designo 385 393)

8. Fermer l'étrier de sécurité

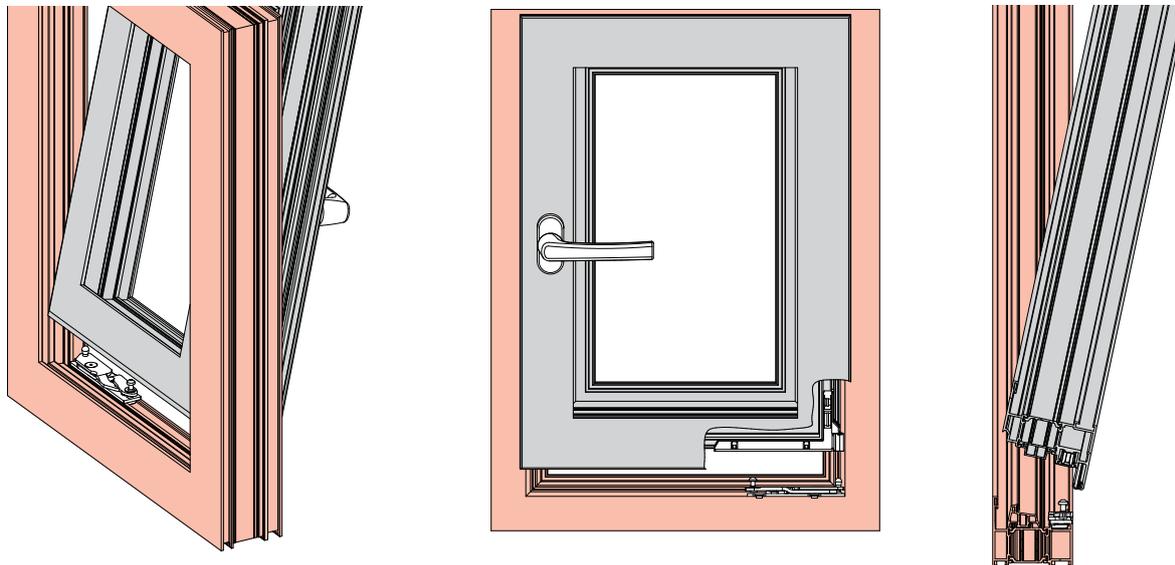


9. À nouveau manipuler l'anti-fausse manœuvre.
10. Mettre la poignée en position d'ouvrant à la française.

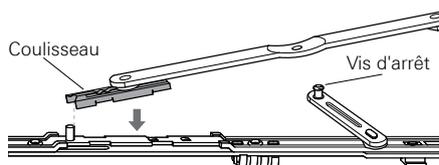
Accrochage du vantail Compas 350 et 500

Accrochage du vantail - Compas 350 et 500

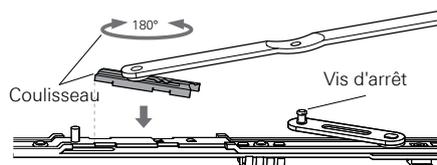
1. Placer le pivot d'angle selon le réglage de base (= position de vantail fermé).
2. Mettre la poignée en position d'ouvrant à la française.
3. Pousser le vantail légèrement basculé vers le bas sur le dormant jusqu'à atteindre la palier d'angle dans le pivot.



4. Sécuriser le vantail contre les chutes.
5. Presser l'anti-fausse manœuvre (si présent).
6. Mettre la poignée en position basculante.
Il s'agit d'une erreur de manipulation voulue - ici nécessaire - de la ferrure !
7. Relier le coulisseau du compas avec la tête.

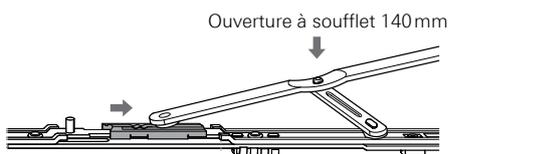


Compas 350 et 500 – Ouverture du soufflet standard 140 mm



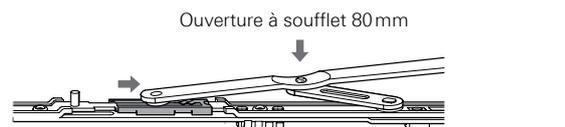
Compas 350 et 500 – Ouverture du soufflet 80 mm

8. Monter le bras de compas et faire reposer le forage du bras du compas sur les boulons d'arrêt du bras de soutien.



Compas 350 et 500 – Ouverture du soufflet standard 140 mm

*La position de fin de course du coulisseau (Sécurité anti-rabatement) est automatiquement atteinte par le basculement du vantail.



Compas 350 et 500 – Ouverture du soufflet 80 mm

*La position de fin de course du coulisseau (Sécurité anti-rabatement) est automatiquement atteinte par le basculement du vantail.

9. À nouveau manipuler l'anti-fausse manœuvre.
10. Mettre la poignée en position d'ouvrant à la française.



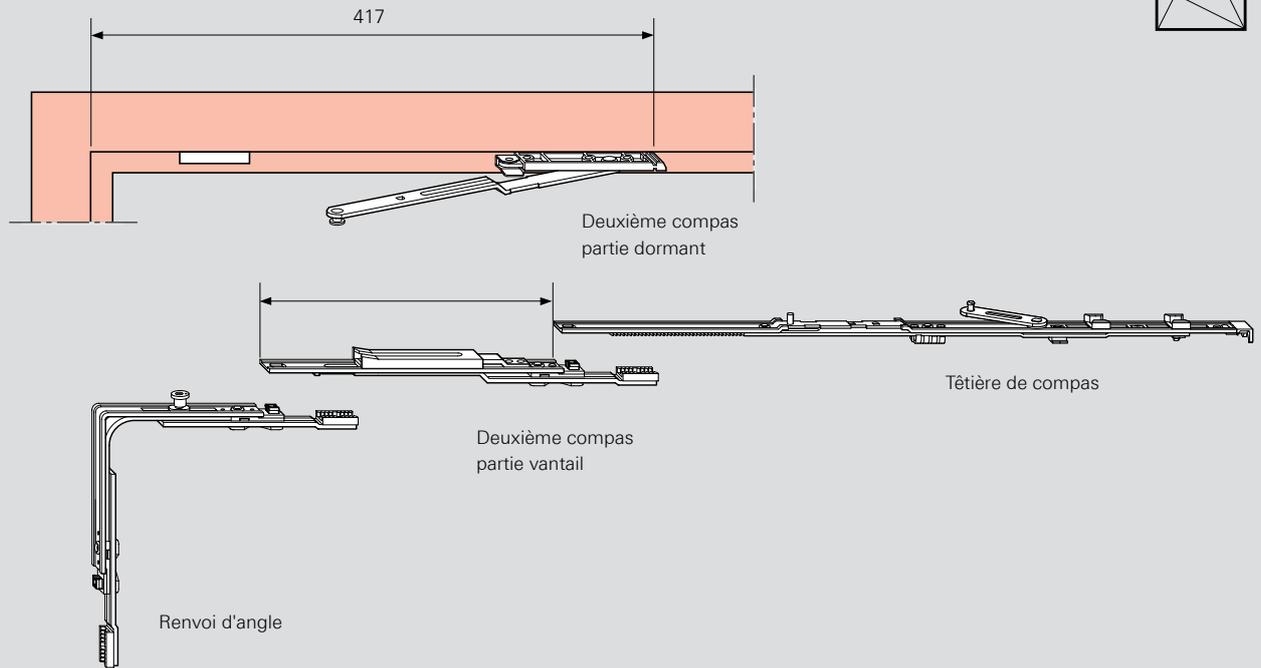
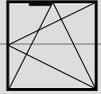
Décrochage du vantail - Compas 350 et 500 et Compas 250

1. Placer la poignée en position d'ouvrant à la française, ouvrir légèrement le vantail.
2. Sécuriser le vantail contre les chutes.
3. Presser l'anti-fausse manœuvre (si présent).
Il s'agit d'une erreur de manipulation voulue - ici nécessaire - de la ferrure !
4. Mettre la poignée en position basculante.
5. Ouvrir l'étrier de sécurité (Compas 250).
6. Lever le bras de compas de la tête et du bras de soutien.
7. Pousser le vantail vers le haut, parallèlement au dormant le long du pivot d'angle.

Montage

Deuxième compas

Exemple de montage





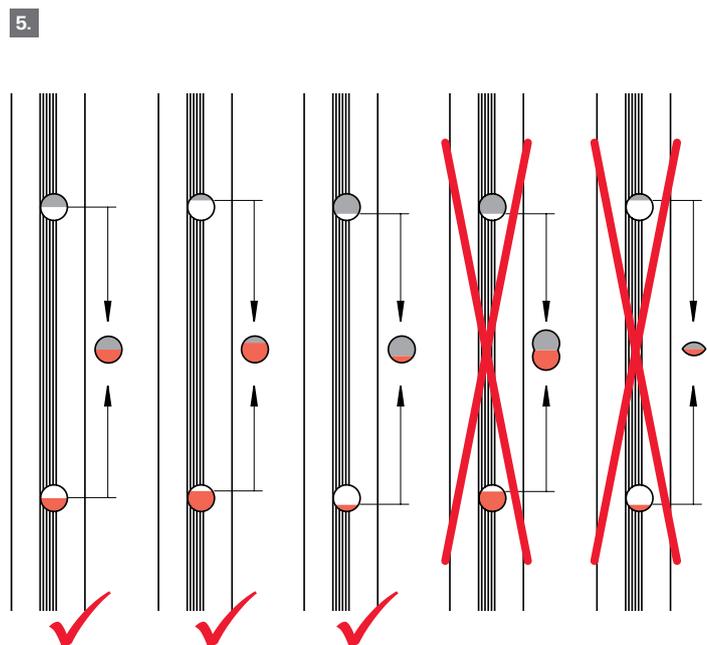
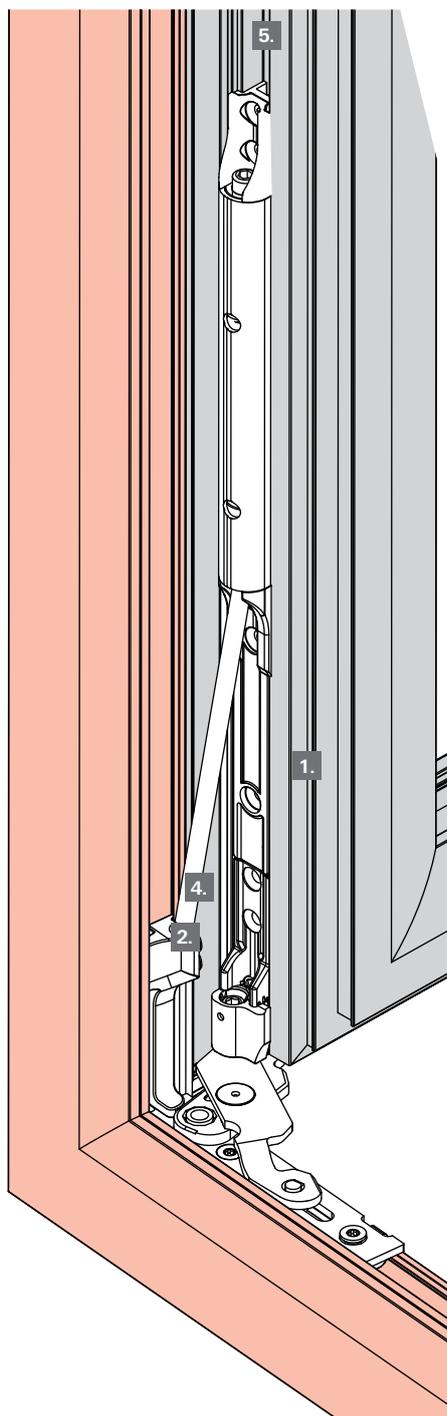
Montage du transfert de charge

Monter le transfert de charge

1. Placer le transfert de charge de la partie vantail sur la butée à la palier d'angle et fixer avec les vis.
2. Placer le transfert de charge du dormant sur le pivot d'angle et fixer avec des vis.
3. Placer le vantail dans le pivot d'angle (cf. page 54–55).
4. Placer la tige de support du vantail dans le creux du dormant.

Paramétrer le transfert de charge

5. Paramétrer le transfert de charge en position de vantail ouvert (90°) avec une clé à six pans creux de 4 mm : paramétrer la vis de montage pour que l'addition des cercles partiels rouge et argenté forme un cercle complet. Contrôle aux fenêtres d'observation.



Consignes pour la transfert de charge

Fonctionnement

Le ressort du transfert de charge décharge durablement le pivot d'angle d'env. 60 à 80 kg.

Il est dès lors nécessaire de prétendre le ressort sur une longueur déterminée.

Indépendamment de la hauteur de paramétrage du vantail.

La décharge du pivot d'angle est réalisé pour toute la durée de vie des parties de la ferrure, également en tenant compte de l'apparition de tassements et de signes d'usure.

Consignes de montage

Le ressort du transfert de charge peut être préalablement tendu à l'atelier, c'est toujours important lorsque le vantail est monté avec toute la charge du vitrage.

1re possibilité de transport

Transporter le vantail et le dormant séparément

2e possibilité de transport

Transporter le vantail suspendu au dormant.



Attention ! Le palier peut se courber !

Tendre au préalable le ressort du transfert de charge et soutenir le dormant avec des entretoises dans la feuillure inférieure !

Retirer

Détendre ensuite complètement le ressort du transfert de charge, puis retirer le vantail.

Si le ressort ne se détend pas complètement, le vantail ne pourra pas être suspendu à nouveau.

Limitation d'utilisation

Les vantaux de moins de 80 kg ne peuvent pas être intelligemment pourvu d'un transfert de charge.

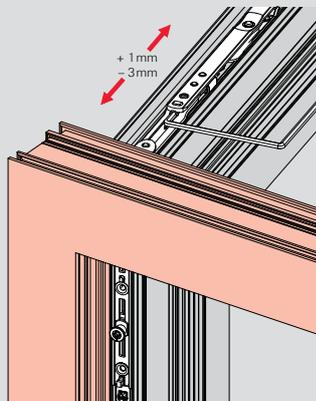
Les vantaux de moins de 80 kg sont soulevés de façon excessive avec un transfert de charge, ce qui peut provoquer des problèmes lors du basculement et l'ouverture à la française.



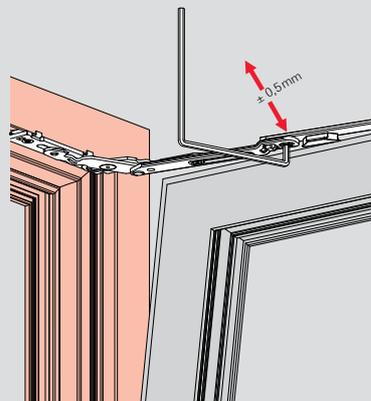
Ajustement

à propos d'Compas

Réglage latéral

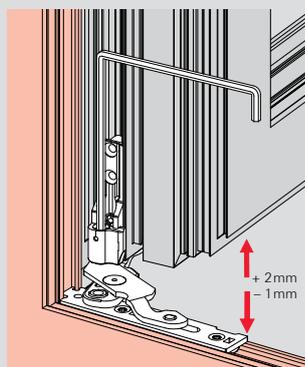


Réglage par pression d'appui

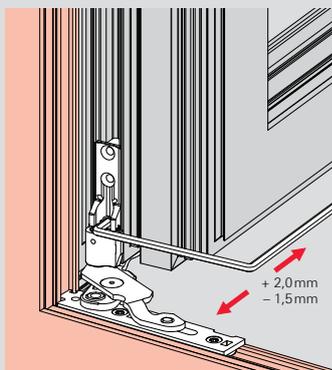


Via le pivot et la palier d'angle

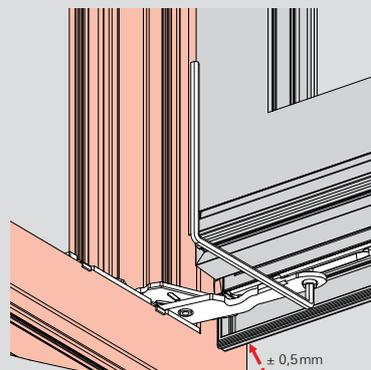
Réglage en hauteur



Réglage latéral

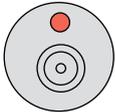
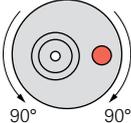
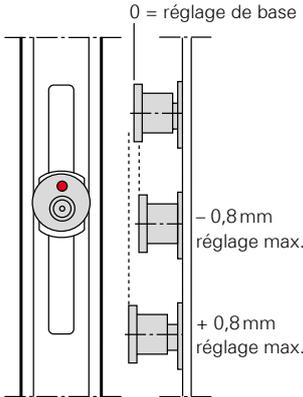
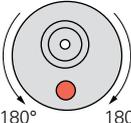
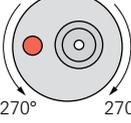


Réglage par pression d'appui



Paramétrer à nouveau la transfert de charge après le réglage en hauteur (cf. page 56).

Consignes de réglage pour les goujons

Consignes de réglage pour les goujons						
Type de goujon	Type de réglage	Pression de fermeture	Hauteur	Vue latérale		Outil
Goujon V						
Type de goujon	Type de réglage	Réglage de la pression de fermeture / mm	Réglage de la hauteur / mm	Vue latérale / vue d'en haut		Outil
						
		+/- 0,8mm	+/- 0,2mm			
		-	+/- 0,4mm			
		+/- 0,8mm	+/- 0,6mm			
		-	+/- 0,8mm			

Les fenêtres que vous fabriquez présentent des ferrures Roto de haute qualité. Cela signifie : un haut confort de manipulation, un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie.

La condition au bon fonctionnement aisé des ferrures est le respect des consignes relatives à la taille et au poids du vantail, ainsi que de nos directives de responsabilité produits.

Le fonctionnement et l'état des ferrures doivent être contrôlés selon les critères suivants :

- Bonne marche
- Fixation des ferrures
- Usures des ferrures
- Dommages aux ferrures

Bonne marche

La bonne marche de la ferrure peut être contrôlée à la poignée de la fenêtre. La fermeture et l'ouverture de la poignée doivent être réalisées selon DIN 18055 avec une valeur de max. 10 Nm. Le contrôle peut se faire avec une clé dynamométrique.

La bonne marche peut être améliorée en huilant/graisant ou en réglant les ferrures. Pour les ferrures pour oscillobattants Roto, 2-3 sens de réglage sont prévus. Un réglage inadéquat ou incorrect des ferrures peut entraîner un mauvais fonctionnement des fenêtres.

Fixation des ferrures

La fixation sûre des ferrures dépend du fonctionnement de la fenêtre et de sa sécurité d'utilisation. La fixation et le siège des vis dans le bois doivent être contrôlés. S'il y a des signes évoquant que des vis se sont par exemple détachées ou que des têtes de vis ont été arrachées, il convient de les resserrer ou de les remplacer.

Usures des ferrures

Toutes les pièces importantes pour le fonctionnement de la ferrure doivent être **graissées ou huilées** selon nos indications, pour éviter toute usure.

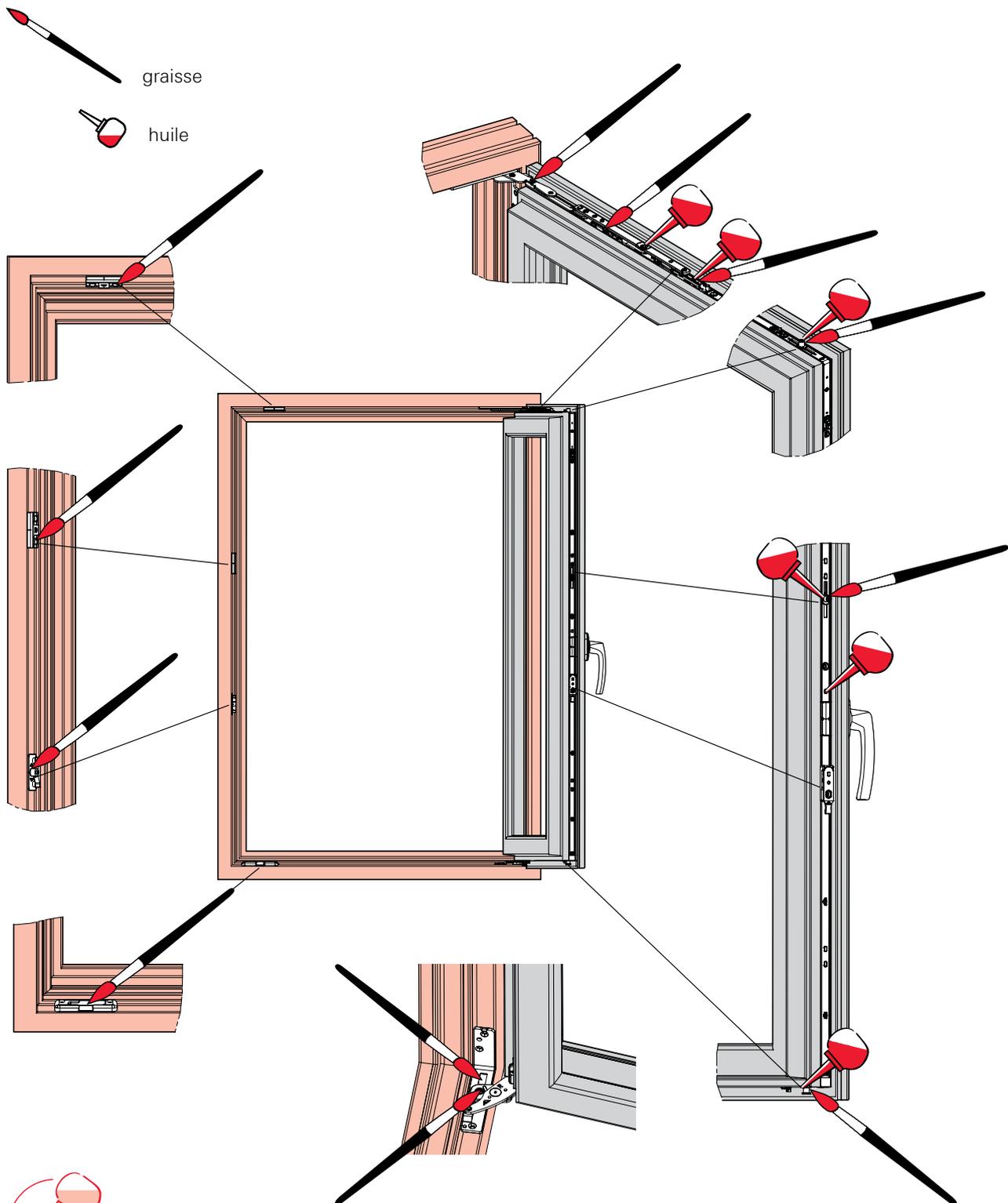
Après le montage final sur le chantier, il convient de nettoyer les pivots d'angles et de compas et de les regraisser ensuite.

Dommages aux ferrures

Les parties de ferrures endommagées doivent être remplacées, spécialement s'il s'agit de parties porteuses.

Aucune réclamation ne peut découler de ces recommandations, dont l'application dépend de chaque cas concret.

La société Roto Frank AG recommande aux fabricants de fenêtres de conclure un **contrat d'entretien avec ses clients finaux**.

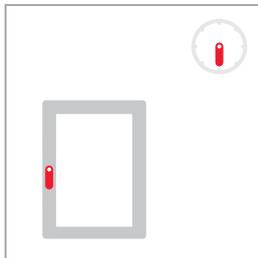


Maintenance

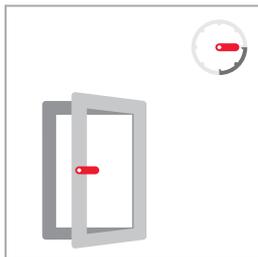
En huilant et graissant régulièrement (au moins 1x an) tous les éléments importants au fonctionnement dans le vantail et le dormant, vous obtenez un fonctionnement sans faille des ferrures Roto et les protégez d'une usure prématurée. Les gâches de sécurité métalliques exigent un graissage constant, pour éviter une abrasion inutile ; retirer auparavant les saletés et les anciens produits de graissage.

Utilisez pour ce faire la graisse exempte d'acide et de résine, ou l'huile des magasins spécialisés. Par ailleurs, il faut contrôler la fixation des vis. Des vis éventuellement bloquées ou des têtes de vis arrachées doivent être remplacées par une entreprise spécialisée

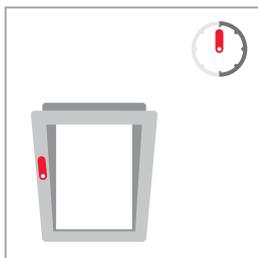
Oscillo-battant



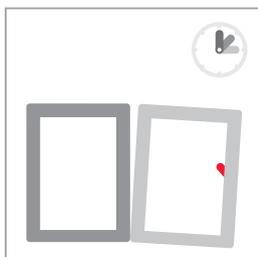
fermé



ouvrir

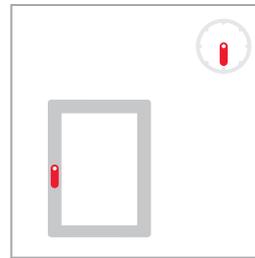


basculer

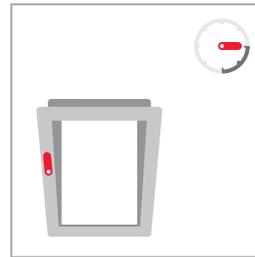


Éviter les erreurs de manipulation !

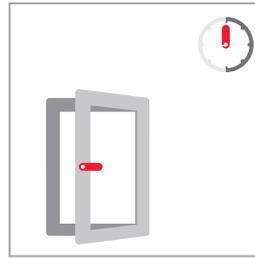
TiltFirst



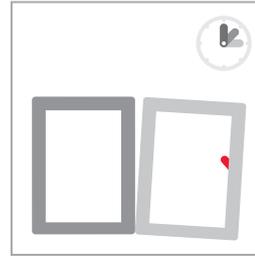
fermé



Basculer

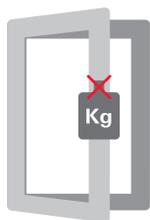


ouvrir



Éviter les erreurs de manipulation !

Consignes de sécurité



Ne pas surcharger le vantail avec une charge supplémentaire.



Ne pas placer d'objets entre le vantail et le dormant.

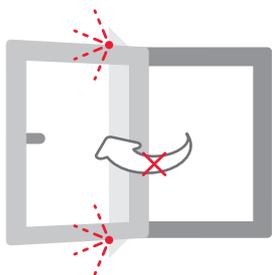


Danger de blessure !

Il existe un danger de se blesser si un membre est placé dans l'espace ouvert entre le vantail et le dormant. En cas de pression, ne pas intervenir entre le vantail et le dormant.



En cas de forts courants d'air, le vantail ne doit pas rester ouvert à la française.

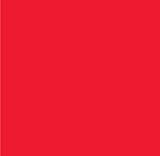


Ne pas frapper ou pousser le vantail dans l'embrasure.



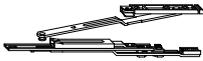
Danger de chute !

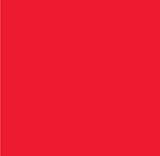
Éviter une ouverture à la française aux endroits où des enfants ou des personnes fragiles peuvent avoir accès aux fenêtres. Placer un mécanisme empêchant l'ouverture à la française ou une poignée fermant à clé



Index

Les images ne sont pas à l'échelle

Image	No d'article.	Description	Page
	227 863	Poignée RotoLine verrouillable Titan	35
	233 408	Crémone pour semi-fixe avec hauteur de poignée fixe	28, 30
	233 409		28, 30, 32
	233 410		28, 30, 32
	233 411		28, 30, 32
	233 412		28, 30, 32
	233 413		28, 30, 32
	233 418	Crémone pour semi-fixe avec hauteur de poignée variable	28, 30, 33
	233 419		28, 30, 33
	233 420		28, 30, 33
	255 237	Deuxième compas OB	16, 18, 20, 28, 30, 32
	256 020	Ergot pour loqueteau	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	257 600	Béquille niveau / anti-fausse manœuvre	29, 30, 33
	259 717	Crémone OB hauteur de poignée variable	14, 16, 18, 22, 24, 28, 30
	259 718		14, 16, 18, 20, 22, 24, 28, 30, 32
	259 830	Crémone OB hauteur de poignée fixe	16, 18, 22, 28, 30
	259 832		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 835		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 837		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 839		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 841		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 844		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 845		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 848		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	259 850		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
259 853	16, 18, 20, 22, 28, 30, 32		



Index

Les images ne sont pas à l'échelle

Image	No d'article.	Description	Page
	292 022	Deuxième compas TF	16, 18, 20, 28, 30, 32
	296 074	Crémone pour semi-fixe avec hauteur de poignée fixe	28, 30, 32
	296 075		28, 30, 32
	296 076		28, 30, 32
	296 145		28, 30, 32
	296 146	Crémone pour semi-fixe avec hauteur de poignée variable	28, 30, 33
	296 147		28, 30, 33
	296 853	Verrouilleur médian en plusieurs parties	18, 20, 30, 32
	296 855		16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	305 638	Verrouil	14
	308 267	Verrouilleur médian en plusieurs parties	26, 31, 33
	312 032	Raccord de crémone avec inversion de course	14
	313 538	Renvoi d'angle avec gâche de sécurité	29
	335 314	Poignée RotoLine verrouillable TF titane	35
	337 708	Verrouilleur médian en plusieurs parties	33
	337 710		31, 33
	337 711		16, 18, 20, 28, 31, 32, 33
	627 150	Palier de basculement OB	16, 22, 29
	627 148	Gâche	14, 16, 18, 22, 24, 26, 29, 31
	339 436	Béquille niveau / anti-fausse manœuvre	14, 16, 18, 20, 22
	339 437	Entrebâilleur à clamer	35
	339 784	Cale	16, 18, 20, 29, 31, 33
	350 402	Support glissière	29, 31, 33

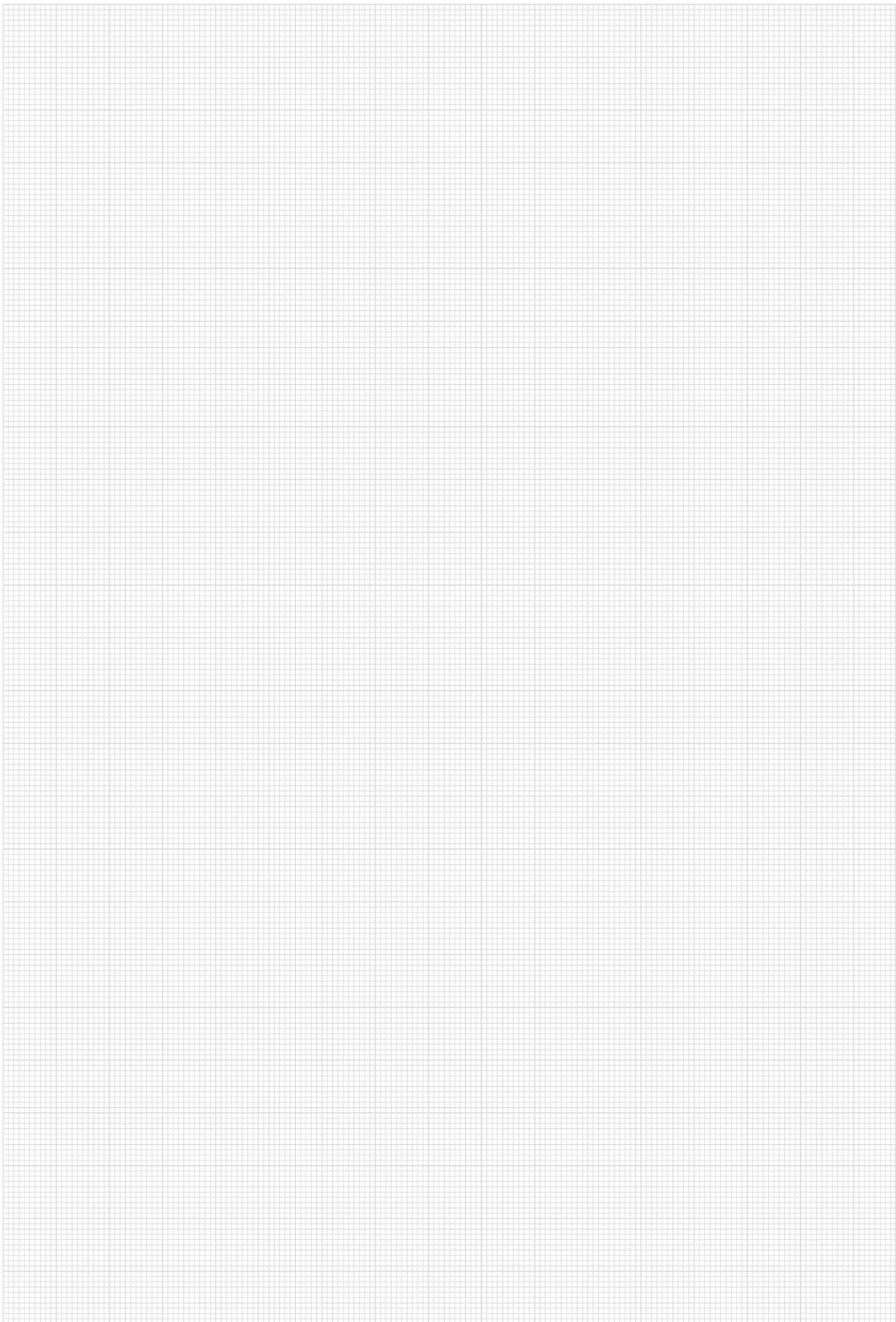
Image	No d'article.	Description	Page
	355 743	Crémone OB hauteur de poignée variable	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32
	355 744		
	355 745		
	355 746		
	355 747		
	348 148	Cale pour deuxième compas	16, 18, 20, 24, 26, 29, 31, 33
	385 031	Loqueteau pour crémone pour semi-fixe	29, 30, 33
	385 393	Têtière de compas	16, 18, 20, 28, 30, 32, 52
	385 394		
	388 104	Poignée RotoLine ROH	35
	450 373	Têtière de compas	16, 18, 20, 28, 30, 32
	450 374		
	450 984	Fermeture médiane invisible partie vantail	14, 22, 24, 26, 29
	456 941	Adaptateur palier de basculement TF	16, 18, 20, 29, 31, 33
	457 626	Raccord crémone sans inverseur de course	14
	477 255	Têtière de compas en feuillure	14, 22, 24, 26, 29
	482 823	Compas tombant	24, 26
	485 591	Limiteur d'ouverture à la française partie vantail	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	494 389	Compas tombant	26
	498 749	Poignée RotoLine Secustik Titane	35
	593 612	Verrouilleur médian en plusieurs parties	16, 18, 20, 24, 26, 28, 30, 32
	603 079	Transfert de charge partie vantail	16, 18, 20, 29, 31, 33
	616 613	Fiche pivot	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32
	616 614		

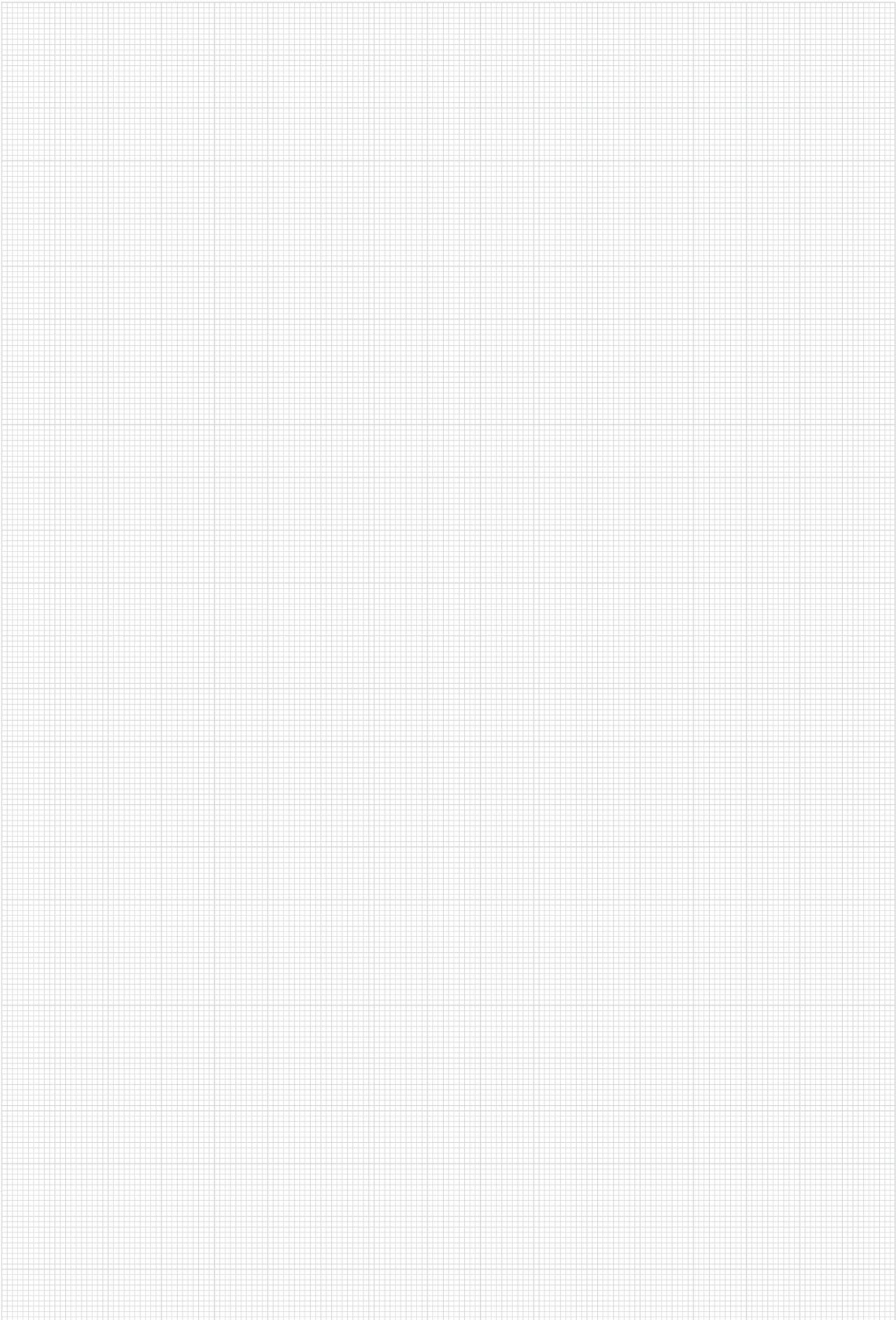
Index

Les images ne sont pas à l'échelle

Image	No d'article.	Description	Page	
	623 365	Crémone pour semi-fixe Plus	36	
	623 366	avec hauteur de poignée fixe	36	
	623 369		36	
	623 371		36	
	623 372		36	
	623 373		36	
	623 374		36	
	623 375		36	
	623 376		36	
	623 377		36	
	623 378		36	
		623 379	Crémone pour semi-fixe Plus	36
		623 380	avec hauteur de poignée variable	36
		623 382		36
		623 384		36
		623 385		36
		623 386		36
		623 852	Limiteur d'ouverture à la française partie dormant	14, 16, 18, 20, 22, 29, 31, 33
	624 504	Bras d'axer en feuillure	14, 22, 24, 26, 29	
	624 505		14, 22, 24, 26, 29	
	624 506	Bras de compas OB	16, 18, 20, 28, 30, 32	
	624 507		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	624 508		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	624 509		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	624 510		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	624 511		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	624 512	Palier d'angle	14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32	
	624 513		14, 16, 18, 20, 22, 28, 30, 32	
	624 924	Transfert de charge partie dormant droit	16, 18, 20, 29, 31, 33	
	625 015	Transfert de charge partie dormant gauche	16, 18, 20, 29, 31, 33	
	630 780	Bras de compas TF	16, 18, 20, 28, 30, 32	
	630 781		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	630 782		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	630 783		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	630 784		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	630 795		16, 18, 20, 28, 30, 32	
	632 885	Fermeture médiane invisible partie dormant	14, 22, 24, 26, 29	









Crée des qualités intérieures

Roto Frank AG
Technologies pour fenêtres et
portes

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

www.roto-frank.com

Roto Frank AG
Technologies pour fenêtres et
portes

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

www.roto-frank.com



Version : janvier 2016. Sous réserve de modifications. CWED32_FR_v7
©2014 Roto Frank AG ® Roto est une marque déposée

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 entièrement adaptés « autour de la porte »
- Roto Equipment** | Technologie additionnelle pour fenêtres et portes