

## Roto NT

Instructions de montage

Fenêtres et portes-fenêtres en aluminium tête de 16 mm

Côté suspension K et Designo

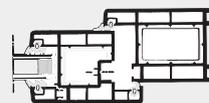


**Exclusion de responsabilité**

Toutes les informations de cette brochure ont été soigneusement compilées et vérifiées. Cependant, l'évolution technique et des modifications de la législation induisent forcément des changements. Il est par conséquent compréhensible que nous ne puissions donner aucune garantie quand à l'exactitude et à la complétude du contenu. Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction et de diffusion.

**Colophon**

Copyright : Octobre 2012  
Roto Frank Ferrures S.A.S.  
42, rue de Longchamp  
57502 Saint Avold  
Téléphone : +33 387 292 440  
Télécopie : +33 387 292 444  
[www.roto.fr](http://www.roto.fr)

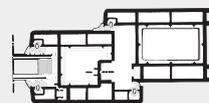


|                        |                                     |           |
|------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Informations générales | <b>Introduction</b> .....           | <b>5</b>  |
|                        | <b>Instructions générales</b> ..... | <b>6</b>  |
|                        | <b>Directives générales</b> .....   | <b>13</b> |
|                        | <b>Champs d'application</b> .....   | <b>14</b> |

|                                       |   |           |
|---------------------------------------|---|-----------|
| Première partie                       | Fenêtre à un vantail, crémonne verrou .....                                   | 18        |
|                                       | Fenêtre à un et deux vantaux, crémonne à sorties de tringle .....             | 20        |
|                                       | Fenêtre à deux vantaux, crémonne à sorties de tringle avec verrouilleur m. .. | 22        |
|                                       | Porte fenêtre à un et deux vantaux avec condamnation au cylindre              |           |
|                                       | Serrure H100 à sorties de tringle .....                                       | 24        |
|                                       | Porte fenêtre à un vantail avec condamnation au cylindre                      |           |
|                                       | Serrure H100 double mouvement à galets .....                                  | 26        |
|                                       | Porte fenêtre à 2 vantaux,accessibilité aux personnes à mobilités réduites..  | 28        |
|                                       | Oscillo-battant, sécurité de base .....                                       | 30        |
|                                       | Oscillo-battant Tilt First, sécurité de base .....                            | 32        |
|                                       | Oscillo-battant, sécurité RC1 .....   | 34        |
|                                       | Ouverture à la française, sécurité de base .....                              | 36        |
|                                       | Ouverture à soufflet .....  | 38        |
|                                       | Compas d'entrebâillement et de nettoyage .....                                | 40        |
|                                       | Fenêtre à deux vantaux OB, sécurité de base .....                             | 42        |
|                                       | Fenêtre à deux vantaux OB, sécurité RC1 .....                                 | 44        |
|                                       | Fenêtre à deux vantaux, poignée centrée, sécurité de base .....               | 46        |
|                                       | Oscillo-battant trapézoïdal et cintrés, sécurité de base .....                | 48        |
|                                       | Oscillo-battant, NT Confort, sécurité de base .....                           | 50        |
|                                       | Oscillo-battant NT Designo, sécurité de base .....                            | 52        |
|                                       | Oscillo-battant Tilt First, NT Designo, sécurité de base.....                 | 54        |
|                                       | Ouverture à la française NT Designo, sécurité de base .....                   | 56        |
|                                       | Fenêtre à deux vantaux OB NT Designo, sécurité de base .....                  | 58        |
|                                       | Ouverture à soufflet NT Designo.....  | 60        |
|                                       | <b>Allonges et prolongateurs</b> .....  | <b>62</b> |
|                                       | <b>Crémones avec fouillot de 15 mm</b> .....                                  | <b>63</b> |
|                                       | <b>Crémones de semi-fixe</b> .....  | <b>64</b> |
|                                       | <b>Caches selon couleur</b> .....   | <b>65</b> |
|                                       | <b>Gâches et pièces selon profils</b> .....                                   | <b>66</b> |
|                                       | <b>Pièce NT Designo suivant profil</b> .....                                  | <b>68</b> |
|                                       | <br>  |           |
|                                       | <b>Poignées RotoLine et RotoSwing</b> .....                                   | <b>70</b> |
|                                       | <br>  |           |
| <b>Contacts Roto MTS et MVS</b> ..... | <b>72</b>   |           |







## Deuxième partie



**Coupe profil ouvrant, perçage pour poignée..... 74**

**Cotes de perçage et gabarits ..... 75**

**Presse / montage de la ferrure ..... 76**

**Coupe de la crémone pour semi-fixe ..... 77**

Compas / limiteur d'ouverture à soufflet / sécurité anti-rabatement .....78

Oscillo-battant – sécurité de base .....79

Oscillo-battant – sécurité RC1 .....80

Ouvrant à la française – sécurité de base.....81

Ouverture à soufflet.....82

Double ouvrant sans meneau fixe – sécurité de base.....83

Double ouvrant sans meneau fixe – sécurité RC1.....84

Double ouvrant sans meneau fixe – crémone à sorties de tringle .....85

Oscillo-battant, NT Confort .....86

Châssis cintrés et trapézoïdaux.....87

**Gabarits ..... 89**

**Montage et réglage des paumelles ..... 92**

**Réglage des galets..... 93**

**Montage palier NT Designo ..... 94**

**Réglage NT Designo ..... 96**

**Accrochage et décochage de l'ouvrant NT Designo ..... 98**

**Conseils d'entretien et de sécurité ..... 100**

**Montage du vitrage ..... 103**

## Divers



**Conditions de livraison ..... 104**

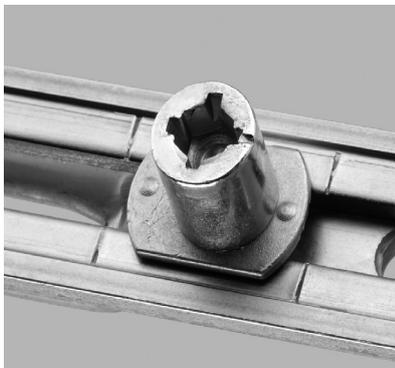
**Autres produits Roto..... 105**





## ■ Trois variantes de galet de verrouillage.

Le système de ferrure Roto NT offre trois variantes de galet de verrouillage, avec des champs d'application et des possibilités de réglage différents. Pour votre facilité nous avons indiqué ces variantes dans la colonne « galets ».



Galet excentrique **E**  
pression de fermeture réglable



Galet de sécurité **P**  
à tête champignon avec pression de  
fermeture réglable



Galet de sécurité **V**  
à tête champignon avec hauteur et  
pression de fermeture réglable

## ■ Le concept de sécurité NT

Déjà dans sa version de base, la ferrure Roto NT est pourvue d'éléments de sécurité à tête champignon. Pour le cas où un niveau de sécurité plus élevé est demandé, Roto propose des compositions de ferrure NT testées, répondant aux normes RAL-RG 607/3 et SKG.

## ■ Les gâches NT

Toutes les gâches du système de la ferrure Roto NT possèdent le même plan de forage. Ce concept offre l'avantage d'équiper initialement l'ouvrant d'galets de sécurité. Selon les exigences les gâches périphériques traditionnelles peuvent être remplacées par des gâches de sécurité. Toutes les variantes d'galet sont compatibles avec les différentes variantes de gâches NT.

## ■ Les caches

Au besoin, toutes les pièces visibles peuvent être couvertes par des caches livrables dans de nombreuses couleurs.

## ■ La surface



RotoSil Nano – la surface argentée. Protection optimale par zingage, chromatage et vitrification. Une plus grande protection anti-corrosion.

# Roto NT

## Directives relatives à la responsabilité produit.

Les informations ci-après, concernant les ferrures destinées à des vantaux de portes-fenêtres/fenêtres, doivent être impérativement respectées conformément aux dispositions légales relatives à la responsabilité produit du fabricant. Le non-respect de ces directives dégage le fabricant de sa responsabilité.

### 1. Information produit et utilisation conforme à la destination

Les ferrures au sens de la présente définition sont des ferrures destinées à des vantaux (portes-fenêtres et fenêtres), utilisés notamment en tant que fermetures extérieures et en grande majorité vitrés. Dans un même ensemble, les vantaux peuvent être combinés avec des vitrages fixes et/ou d'autres vantaux.

Les vantaux équipés de ces ferrures peuvent être

- oscillo-battant
- ouvrant à la française
- ouvrant à soufflet.

Les ferrures s'utilisent sur des vantaux «montés d'équerre» de fenêtres/portes-fenêtres et fabriqués en bois, en PVC, en aluminium ou en acier, ainsi que sur des vantaux présentant des combinaisons de ces matériaux. Les ferrures au sens de cette définition sont équipées d'un verrouillage, qui verrouille le vantail.

Les vantaux sont verrouillés, amenés en position d'entrebâillement et ouverts via les ferrures.

Toute utilisation divergeant de la description ci-dessus ne correspond pas à un usage conforme du produit. Pour des vantaux de portes/portes-fenêtres retardateurs d'effraction ou des vantaux montés dans des pièces humides ainsi que pour une utilisation en atmosphère corrosive, les ferrures doivent être adaptées à chaque cas de figure envisagé.

Les spécifications correspondantes (caractéristiques) seront à définir au préalable.

Lorsque les vantaux de portes-fenêtres/fenêtres sont ouverts, ils assurent uniquement une fonction protectrice ; ils ne sauraient répondre à des exigences telles que : étanchéité des joints, imperméabilité, isolation phonique, protection

thermique ou résistance à l'effraction.

En cas de vent ou de courants d'air, les fenêtres/portes-fenêtres doivent être fermées et verrouillées. Au sens de la présente définition, il y a présence de vent ou de courants d'air lorsque les vantaux de fenêtres/portes-fenêtres s'ouvrent ou se ferment d'eux-mêmes de manière incontrôlée sous l'effet de la pression ou de l'aspiration d'air. Une position d'ouverture fixe des vantaux de portes/portes-fenêtres peut uniquement être obtenue à l'aide de ferrures de blocage supplémentaires.

La capacité de résistance au vent lorsque les vantaux sont fermés et verrouillés dépend de la conception des fenêtres/portes-fenêtres considérées. Si ces dernières doivent résister à des vents d'après la norme DIN EN 12210 (en particulier la pression de contrôle p3), il est nécessaire de convenir séparément -en fonction de la conception de la fenêtre et du matériau utilisé- de compositions de ferrures adaptées.

De manière générale, les ferrures répondent aux exigences de la norme DIN 18025 (logements à un seul niveau). A cet effet, il est cependant nécessaire de procéder à des compositions et des montages de ferrures spécifiques pour les fenêtres/portes-fenêtres considérées; ces compositions et montages doivent faire l'objet d'une spécification particulière.

### 2. Utilisation inadéquate

Une utilisation inadéquate - c'est à dire non conforme à la destination du produit

- des ferrures montées dans des vantaux de portes-fenêtres/fenêtres se caractérise notamment par
- l'introduction, dans la zone d'ouverture, d'objets faisant obstacle au déplacement du vantail et empêchant ainsi une utilisation conforme à la destination,
- l'application de charges supplémentaires sur le vantail de fenêtre /de porte-fenêtre,
- l'interposition de membres /de parties du corps, la présence de personnes dans la zone située entre le vantail et le dormant lors de l'ouverture ou de la

fermeture du vantail.

### 3. Responsabilité

Chaque ferrure considérée doit exclusivement comprendre des composants fabriqués par la société ROTO FRANK. Aucune responsabilité ne saurait être recherchée en cas de montage effectué de manière inappropriée et/ou en cas d'utilisation de pièces accessoires système autres qu'originales ou non homologuées par nos usines.

### 4. Performances du produit

#### 4.1 Poids maximal/dimensions maximales des vantaux

Les poids maximaux des vantaux indiqués ci-après pour les différentes versions de ferrures ne doivent pas être dépassés. Le composant présentant la portée la plus faible détermine le poids maximal du vantail; il est impératif de plus de tenir compte des diagrammes d'application et de l'affectation de chaque composant. (cf. pages suivantes)

#### 4.2 Composition des ferrures

Les prescriptions du fabricant relatives à la composition des ferrures (p. ex. disposition des poignées extérieures, réalisation de ferrures pour des vantaux de fenêtres/portesfenêtres retardateurs d'effractions) présentent un caractère obligatoire.

### 5. Maintenance du produit

Les pièces de sécurité des ferrures doivent être contrôlées au moins une fois par an quant à leur fixation et à leur usure. En fonction des besoins, les vis devront être resserrées et les pièces échangées. De plus, les travaux de maintenance suivants seront à effectuer selon une périodicité au minimum annuelle:

- Toutes les pièces mobiles ainsi que tous les points de verrouillage des ferrures doivent être graissés; leur bon fonctionnement doit être vérifié.
- Seuls des produits d'entretien n'affectant pas la protection anti-

corrosion des ferrures doivent être utilisés.

Les réglages au niveau des ferrures ainsi que le remplacement de pièces sont du seul ressort d'un atelier spécialisé.

Si les fenêtres/portes-fenêtres sont soumises à un traitement de surface -p. ex. mise en peinture ou lasure-, les composants des ferrures ne doivent pas être traités ; ils sont de surcroît à protéger de manière appropriée contre d'éventuelles salissures.

### 5.1 Conservation de la qualité du traitement de surface

Dans des conditions atmosphériques normales, les couches de zinc appliquées par électrolyse ne sont pas attaquées lorsqu'il ne se forme pas d'eau de condensation sur les ferrures ou que l'eau de condensation se formant occasionnellement peut rapidement sécher.

Afin de conserver durablement la qualité du traitement de surface des ferrures et d'éviter les effets dus à la corrosion, il est nécessaire de respecter impérativement les points suivants:

- Dans la phase de construction en particulier, les ferrures ainsi que les feuillures doivent être suffisamment aérées, de façon à n'être exposées directement ni à l'humidité, ni à la formation d'eau de condensation.
- Les ferrures doivent être exemptes de tout dépôt et de toute salissure provenant des matériaux utilisés pour la construction (poussière, crépi, plâtre, ciment, etc.).
- En présence d'une quantité même minime d'eau de condensation, les vapeurs agressives se trouvant au niveau des feuillures (p. ex. acide formique, acide acétique, ammoniacale, liaisons aminées ou ammoniacales, aldéhydes, phénols, acide tannique, etc.) peuvent provoquer une corrosion rapide des ferrures. Lorsque de telles vapeurs se forment, les feuillures des fenêtres / portes-fenêtres doivent être suffisamment aérées. Ceci vaut en particulier pour des fenêtres/portes-fenêtres fabriquées en chêne ou à l'aide de bois à haute teneur en acide

(tannique).

- De plus, il ne faut pas utiliser de produits d'étanchéité à base de liaisons acétiques ou acides, ou encore des produits d'étanchéité contenant les éléments mentionnés ci-dessus. Le contact direct de la ferrure avec le produit d'étanchéité (ainsi que les vapeurs dégagées par ce dernier) sont en effet susceptibles d'attaquer le traitement de surface.
- Les ferrures doivent uniquement être nettoyées à l'aide de produits d'entretien doux, au pH neutre et utilisés sous forme diluée. N'utiliser en aucun cas des nettoyants / récurrents agressifs contenant un ou plusieurs des éléments mentionnés au paragraphe ci-dessus.

### 6. Obligations d'information et de conseil

Afin de nous permettre de remplir nos obligations d'information et de conseil dans le cadre de la loi relative à la responsabilité produit (ainsi que d'assurer les travaux de maintenance), nous mettons les documents suivants

- documents de planification
- catalogues
- notices de montage, plans d'usine
- notices de maintenance et d'entretien,
- notices d'utilisation

à la disposition des planificateurs, des négociants spécialisés, des soustraitants, des maîtres d'ouvrage et des utilisateurs finaux.

Afin de garantir le bon fonctionnement des ferrures destinées à des vantaux de portes-fenêtres/fenêtres

- les planificateurs sont tenus de demander les informations produit auprès du fabricant (ou d'un négociant spécialisé) et de les respecter,
- les négociants spécialisés sont tenus de respecter les informations produit et de demander au fabricant de leur fournir celles-ci, de même que les notices de montage, les plans d'usine, les notices de maintenance, d'entretien et de les remettre à leurs

sous-traitants,

- les sous-traitants sont tenus de respecter les informations produit et de demander au fabricant ou aux négociants spécialisés de leur fournir en particulier les notices de maintenance et d'entretien ainsi que les notices d'utilisation et de transmettre ces documents aux maîtres d'ouvrage et aux utilisateurs finaux.

### 7. Application pour des ferrures similaires

En fonction de la ressemblance de leurs caractéristiques, les ferrures similaires pourvues de verrouillages doivent être manipulées/utilisées de manière analogue en ce qui concerne l'information produit et l'utilisation conforme à la destination, l'utilisation inadéquate, les performances produit, la maintenance ainsi que les obligations d'information et de conseil.

# Dispositions pour la mise en application selon RAL-RG 607/3 et RAL 607/13.

Dispositions à respecter pour la fixation des pièces de ferrure portantes côté suspension pour oscillo-battant en ouvrant à la française selon RAL-RG 607/3 et RAL 607/13  
N° DFB 607/3 + 13-01/2

## 1. Généralités

Afin de garantir la sécurité de manipulation des fenêtres tout au long de leur durée de vie escomptée, il convient d'attribuer la plus grande importance à la fixation des pièces portantes influant sur la sécurité tels que les paliers de compas et paliers d'angle. Spécialement en ce qui concerne les châssis lourds (plus de 80 kg) de plus en plus fréquents suite à l'utilisation de vitrages isolants.

Ces dispositions concernant la fixation des pièces portantes est une aide au constructeur de fenêtres et doit lui permettre d'obtenir, de façon vérifiable, les valeurs de résistance requises pour les pièces portantes.

Elles sont valables pour toutes les matières utilisées actuellement pour la fabrication des châssis.

Le fabricant de la ferrure est responsable pour la stabilité des différentes pièces de ferrure qu'il fournit. Le fabricant de fenêtres engage sa responsabilité en ce qui concerne la fixation des différentes pièces de ferrures à la matière du châssis et en ce qui concerne le choix des pièces utilisées. Il faut obligatoirement respecter les valeurs selon le poids du vantail, indiquées dans le tableau 1.

Les valeurs reprises dans le tableau 1 se rapportent uniquement au palier de compas, et peuvent, d'après l'expérience actuelle, être diminuées jusqu'à 10 %. Ces valeurs sont contraignantes jusqu'à ce que d'autres valeurs soient publiées.

## 2. Remarques concernant l'application pratique

Les valeurs exigées sont toujours suffisantes quand on fixe le palier d'angle correspondant au palier de compas.

### a) Fenêtres en bois

En règle générale les valeurs exigées sont atteintes quand on utilise des vis de qualité supérieure, de dimensions et de la forme préconisées par le fabricant de la ferrure (voir dessin bois).

### b) Fenêtres en PVC

Sur des châssis jusqu'à 80 kg les valeurs exigées sont en règle générale atteintes quand on utilise des vis de qualité supérieure, et que la fixation se fait dans au moins deux parois du profil. La première paroi doit avoir une épaisseur d'au moins 2,8 mm. Sur des châssis de plus de 80 kg d'autres dispositions sont nécessaires, tel que la fixation dans le profil de renforcement ou le cas échéant dans des pièces d'angles d'assemblage du profil. Si le fabricant de ferrures propose des pièces spéciales, ne nécessitant ni fixation dans le profil de renforcement, ni pièces d'enchâssement, il incombe à ce fabricant des ferrures de fournir la preuve qu'une fixation dans deux parois est suffisante (voir dessin PVC).

### c) Fenêtres en aluminium

Sur des châssis en aluminium les valeurs exigées sont atteintes quand la fixation des pièces à visser ne se fait pas uniquement dans la paroi du profilé mais également dans les raccords d'angles du châssis ou par rivetage.

Pour les pièces à clamer, le fabricant de ferrures doit, en accord avec les industries relatives à ce produit de base, démontrer la solidité de la fixation. Le fabricant de fenêtres est responsable du montage approprié de la ferrure.

Editeur :  
Gütegemeinschaft Schlösser  
und Beschläge e. V.,  
Offerstraße 12, Velbert

3.98



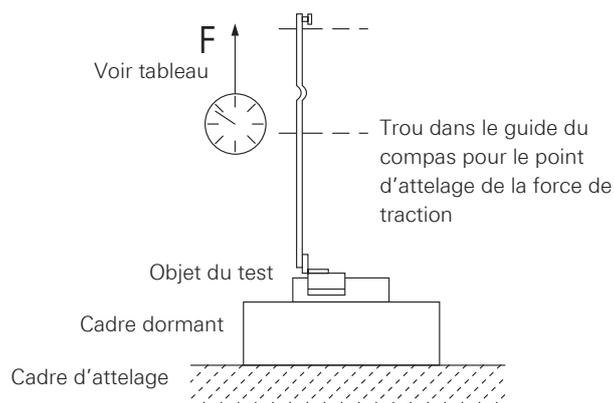
### Tableau N° 1

Test statique de la fixation des pièces standard du haut, côté suspension. Aperçu des tests It. DFB 607/3–1997

Exécution de test statique des pièces standard du haut, côté suspension

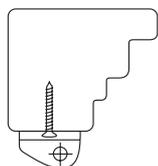
Construction de test pour pièces standard du haut, côté suspension

Angle de charge 90° en position ouverte, le palier de compas et la fixation (force d'extraction) sont testés

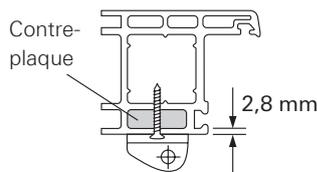
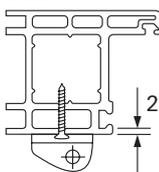


| Poids vantail en kg | Force d'extraction en Newton N |
|---------------------|--------------------------------|
| 60                  | 1650                           |
| 70                  | 1900                           |
| 80                  | 2200                           |
| 90                  | 2450                           |
| 100                 | 2700                           |
| 110                 | 3000                           |
| 120                 | 3250                           |
| 130                 | 3500                           |
| 140                 | 3900                           |
| 150                 | 4200                           |
| 160                 | 4400                           |
| 170                 | 4700                           |
| 180                 | 5000                           |
| 190                 | 5300                           |
| 200                 | 5500                           |

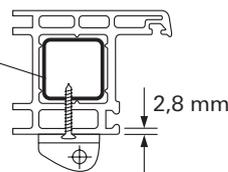
#### Bois



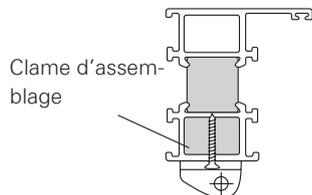
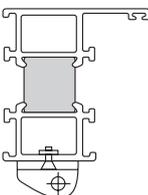
#### PVC



#### Profilé de renfort



#### Aluminium



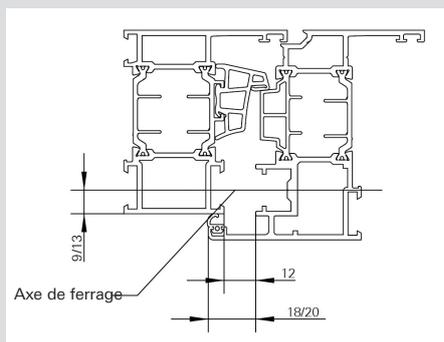
Editeur :  
Gütegemeinschaft Schlösser  
und Beschläge e. V.,  
Offerstraße 12, Velbert  
3.98



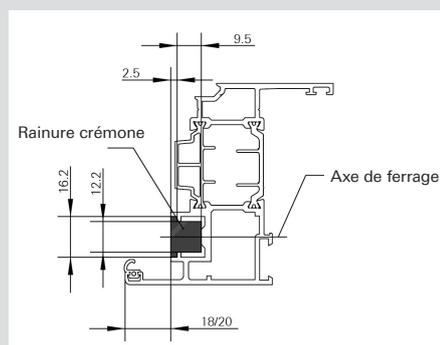
# Dimensions du profilé Aluminium

## Dimensions Profil

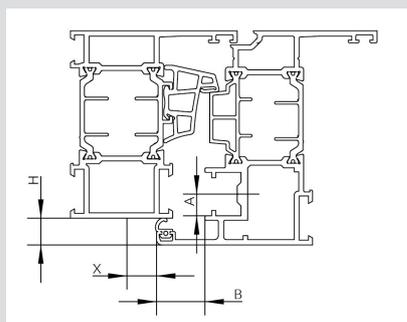
System 12/18(20/22)-9/13



## Dimensions ouvrant



## Valeurs pour rotation



### Encombrement pour rotation à 90 °

| Axe ferrure A | Ht recouvrement H | Recouvrement B | Encombrement rotation à 90° X |
|---------------|-------------------|----------------|-------------------------------|
| 9             | 8                 | 18             | 9,0                           |
| 9             | 10                | 18             | 10,5                          |
| 9             | 9                 | 18             | 9,5                           |
| 9             | 8                 | 20             | 7,0                           |
| 13            | 9                 | 18             | 10,0                          |
| 13            | 10                | 18             | 11,5                          |
| 13            | 8                 | 20             | 8,0                           |

## Directives générales

Le montage du système de ferrure Roto NT selon NEN 5096 classe 2 doit être effectué selon les indications reprises sous la rubrique « montage de la ferrure de sécurité SKG » de ce catalogue.

## Directives concernant le montage des ferrures de sécurité SKG

Les gâches de sécurité Roto NT doivent être fixées au moyen des vis d'au moins 3,9 mm vissées dans l'acier d'une épaisseur d'au moins 1,5 mm.

Le fenêtrage doit être pourvu d'une poignée à cylindre.

Si toutes les conditions sont remplies la plaquette signalétique doit être fixée sur la crémonne.

Le fabricant de fenêtrage doit assumer la responsabilité du produit qu'il a fourni à son client.

**KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat**  
**Inbraakwerende hang en sluitwerkproducten van Roto Frank S.A.**  
 Nummer: **SKG 418.471.05**

datum uitgave: 15-sep-08

---

**MERKEN EN IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT.**

Producten conform dit productcertificaat worden geïdentificeerd door deze ontvreesbaar te worden van het logo van de certificatiehouder tezamen met het inbraakwerendheidsmerk van SKG (bestaande uit het inbraakwerendheidslogo van SKG, voorzien van het aantal sterren (\*), behorend bij de betreffende inbraakwerendheidsklasse)

E.e.a. zoals hiernaast als voorbeeld aangegeven.

En (ten behoeve van leveringen aan de professionele markt) Hetzij op de verpakking, hetzij op het verwerkingsvoorschrift, hetzij op begeleidende documenten van de producten is het bij het product behorende unieke artikelnummer vermeld.

Hierbij is het KOMO<sup>®</sup>-merkteken aangebracht zoals hiernaast als voorbeeld aangegeven.

Identificatie op producten:

LOGO

**SKG**

Identificatie op verpakking, verwerkingsvoorschrift of begeleidende documenten:

**Roto Frank S.A.**  
 Certificaat nr. 418.471.05

**SKG**

---

**1. PRODUCT:**  
samengesteld beslag, voor de toepassing in kunststof gevelelementen.

**2. TECHNISCHE SPECIFICATIE:**  
 Uitvoering: 1 bevestigingspunt met drijfwerk naar minimaal 4 paddelelembekken met sluitplaten, evt. met hevelbediening t.b.v. sluitplaatvoering  
 Bedieningssysteem: afsluitbare raamkruk, DM: 15 mm OF afsluitbaar dmv 17 mm profielcylinder, hevel t.b.v. passtef deet  
 Materiaal: draaftangen: staal gehromatiseerd; sluitplaten: zamak, staal OF zamak met staal  
 Afmeting: draaftangen: div. lengte x16x2 mm; sluitplaat: 50x29x14 mm OF gezet 2 mm met adapter: 50x29x14 mm OF gezet 2 mm; 97x20x9 mm OF 50x24x11 mm  
 Bevestiging: sluitplaten resp.: 3 OF 2X 3,9 mm in staal verstijving min. 1,5 mm OF 4X 3,9 mm door 2 wanden kunststof min. 3 mm dik OF 3X 4,2 mm in staal verstijving min. 1,5 mm, U profiel hevelveiligter: 4,5x40 mm

**3. LEVERING**  
 De producten worden compleet geleverd inclusief verwerkingsvoorschrift.  
 nummer montagevoorschrift: Algemeen: RFB 544-6 29G208; Draaiframen: RFB 544-6 29G208; Kiepschulplaten: RFB 544-6 29G208; Binnenraaiende ramen: RFB 544-6 29G208; Buitendraaiende ramen: RFB 544-6 29G208; Binnenraaiende stolramen: RFB 544-6 29G208; Buitendraaiende stolramen: n.v.t.; Vouwrand: RFB 544-6 29G208.

**4. PRESTATIES**  
 Een samengesteld beslag overeenkomstig dit productcertificaat voldoet aan relevante eisen van EN 1304 en NEN 5096.

Een raam of deur, bedoeld voor woningen in de nieuwbouw, waarin een samengesteld beslag wordt gemonteerd overeenkomstig verwerkingsvoorschrift van de fabrikant, voldoet minimaal aan klasse 2 van NEN 5096, mits:

- houten gevelelementen worden geleverd onder KOMO-afzet met Productcertificaat en voldoen aan de publicatie 98-05 van SKH en aan de daarin opgesomde randvoorwaarden;
- het (profiel-)systeem waarvan metalen of kunststof ramen of deuren worden vervaardigd wordt geleverd onder een KOMO-systeemafzet inbraakwerendheidsmerk, waarin het te leveren raam of deuropzet is opgenomen en voldaan wordt aan de in het afzet beschreven randvoorwaarden.

Een raam of deur, bedoeld voor woningen in de bestaande bouw, waarin een samengesteld beslag wordt geïnstalleerd overeenkomstig verwerkingsvoorschrift van de fabrikant, voldoet aan eisen van het Politiekeurmerk Veilig Wonen, mits het gevelelement voldoet aan de volgende Richtlijn genoemde samenstelling voor bereikbare gevelelementen t.b.v. het PKVW - Bestaande Bouw.

**logo's:**

**ROTO**

**artikelnummer / typeaanduiding**

**NT K**

---

**WENKEN VOOR DE AFNEMER**

1. Inspecteer bij aflevering van onder dit certificaat geleverde hang- en sluitwerkproducten of:

- 1° geleverd is wat is overeengekomen;
- 2° het beslag (i.e. logo van de certificatiehouder) tezamen met het inbraakwerendheidsmerk van SKG (bestaande uit het inbraakwerendheidslogo van SKG, voorzien van het aantal sterren, behorend bij de betreffende inbraakwerendheidsklasse) ontvreesbaar op het product is aangebracht; het certificaatnummer, alsmede het bij het product behorende unieke artikelnummer;
- 3° de producten geen zichtbare beschadigingen en/of gebreken vertonen als gevolg van transport of anderszins;

2. Indien u op grond van het hiervoor geleverde en/of op grond van uw eigen bevindingen tot afwijking overgaat, neem dan contact op met:

- 1° Roto Frank S.A.
- en zorgdig met:
- 2° SKG

---

**GELDIGHEID VAN DIT PRODUCTCERTIFICAAT**

Dit productcertificaat is geldig voor zover ten alle daarmee samenhangende verplichtingen is voldaan en voorzover om een enkel reden niet eerder het einde is gekomen aan de geldigheidsduur. De geldigheidsduur is in elk geval:

- a. na verstrekking van de certificatie-overeenkomst;
- b. na eenzijdige opzegging van dit certificaat;
- c. na uitgifte van dit certificaat met recentere datum van uitgifte;
- d. op de aan de voorzijde vermelde vervaldatum.

Gebruikers van dit KOMO<sup>®</sup>-productcertificaat worden geadviseerd om bij SKG te informeren of dit document nog geldig is.

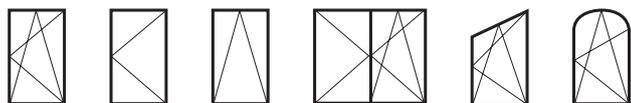
**KOMO**  
 Meegedrukt voor de bouw

Sous réserve de modifications.

Roto NT IMO\_357\_FR\_v0

Janvier 2014 ■ 11





**Jeu en feuillure : 12 mm**  
**Largeur recouvrement : 20 mm**  
**Axe de ferrure : 9 / 13 mm**

### Fonctionnement assuré des ferrures

Afin d'obtenir un fonctionnement constant il faut observer les points suivants :

1. Montage de la quincaillerie par une personne qualifiée, conformément aux instructions reprises dans ce plan de montage.
2. Assemblage des éléments de la fenêtre par une personne qualifiée.
3. Le fabricant de la fenêtre est tenu de remettre les instructions d'utilisation et d'entretien à l'utilisateur.
4. La ferrure ne peut être composée que de pièces Roto originales d'un même système. L'utilisation de pièces ne faisant pas partie du système conduit à l'annulation pure et simple de la garantie.

### Responsabilité produit

La fixation des pièces des ferrures doit être faite au moyen de vis en acier 3,9/4,1 x ... chromées à base d'argent, zinguées par galvanisation.

Lors de la construction de fenêtres anti-effraction il est conseillé d'utiliser des vis à filetage partiel.

Lors de la fixation des pièces porteuses intervenant dans la sécurité, tels que les paliers de compas et paliers d'angle, il faut tenir compte des forces verticales d'extraction reprises dans le tableau ci-dessous (forces d'extraction selon le poids du vantail d'après la norme RAL-RG 607/3).

| Poids du vantail en kg | force d'extraction en N* |
|------------------------|--------------------------|
| 60                     | 1650                     |
| 70                     | 1900                     |
| 80                     | 2200                     |
| 90                     | 2450                     |
| 100                    | 2700                     |
| 110                    | 3000                     |
| 120                    | 3250                     |
| 130                    | 3500                     |

\* tolérance - 10%

Les valeurs du tableau ci-dessus font référence au palier de compas mais sont également valables pour le palier d'angle si la fixation de celui-ci est semblable à celle du dit palier du compas.

Sur des châssis jusqu'à 80kg les valeurs exigées sont en règle générale atteintes quand on utilise des vis de qualité supérieure, et que la fixation se fait dans au moins deux parois du profil. La première paroi doit avoir une épaisseur d'au moins 2,8mm. Sur des châssis de plus de 80kg d'autres dispositions sont nécessaires selon le profil, tel que la fixation dans le profil de renforcement ou le cas échéant dans des pièces d'angles d'assemblage du profil. Les valeurs peuvent également être atteintes en utilisant les pivots 130 kg sans qu'il soit nécessaire d'utiliser les pièces de renforcement.

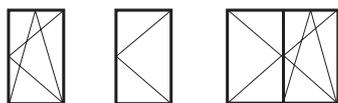
N'utilisez pas de mastics à base de liaisons acétiques ou acides. Veuillez respecter les directives de calage des vitrages.

### Garantie produit et exclusions de garantie

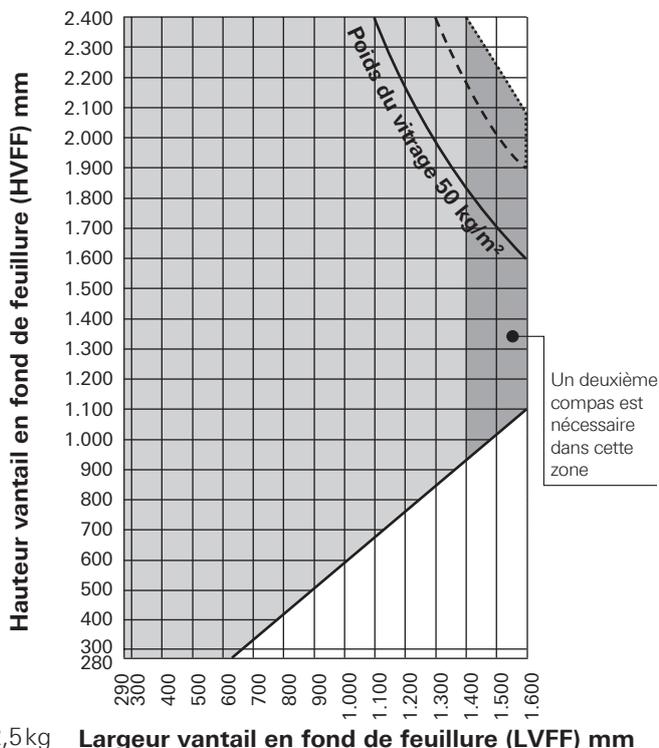
Le fabricant des ferrures ne peut être tenu responsable pour un mauvais fonctionnement ou des dégâts occasionnés à la ferrure ainsi qu'à la fenêtre équipée de cette ferrure si ces dégâts sont causés par le non-respect des instructions de montage ou des diagrammes de champ d'application.

La garantie couvre exclusivement les pièces Roto originales.

# Champs d'application

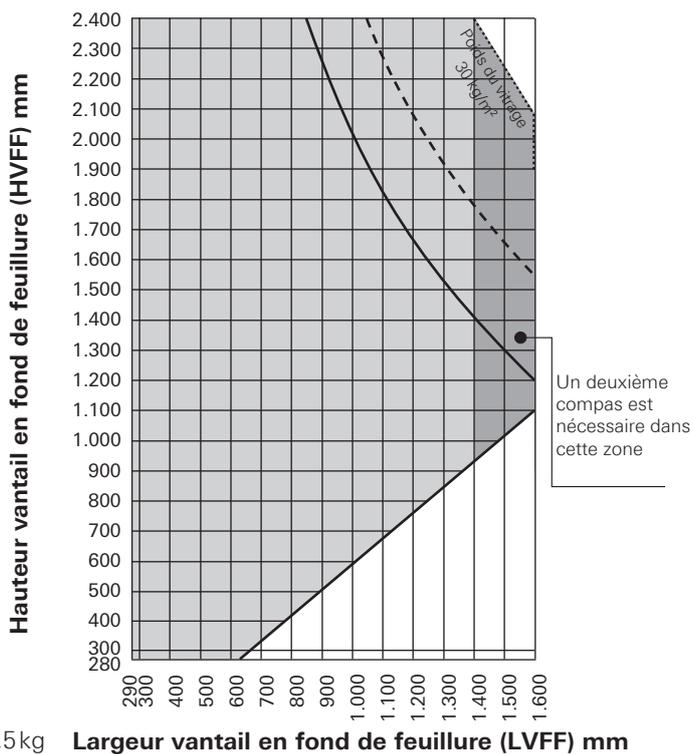


## Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé

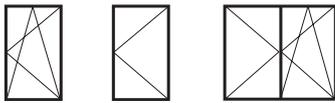


..... 30 kg/m<sup>2</sup>  
 - - - - - 40 kg/m<sup>2</sup>  
 ———— 50 kg/m<sup>2</sup>

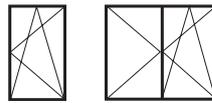
## Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids maximal de 100 kg est autorisé



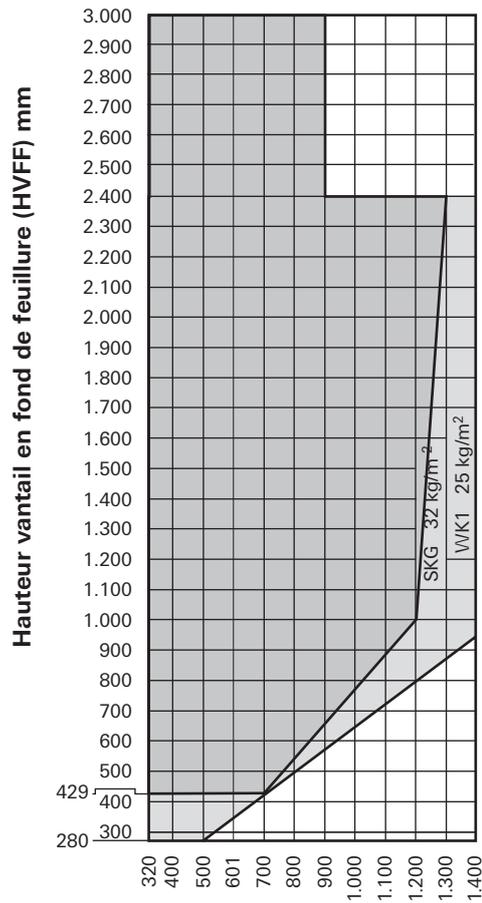
..... 30 kg/m<sup>2</sup>  
 - - - - - 40 kg/m<sup>2</sup>  
 ———— 50 kg/m<sup>2</sup>



Limite des dimensions du vantail sécurité RC1 et SKG dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé

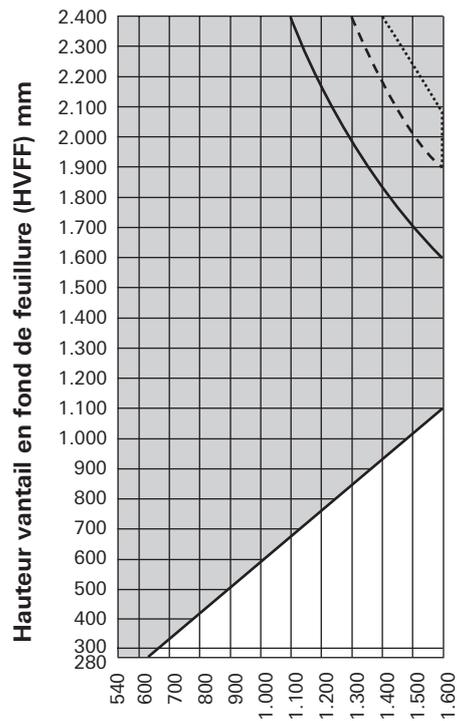


Limite des dimensions du vantail avec compas d'aération dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé



|            | LVFF | HVFF | Poids                |
|------------|------|------|----------------------|
| <b>RC1</b> | 320  | 280  | 25 kg/m <sup>2</sup> |
| <b>SKG</b> | 320  | 429  | 32 kg/m <sup>2</sup> |

Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

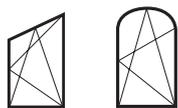


Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

- ..... 30 kg/m<sup>2</sup>
- 40 kg/m<sup>2</sup>
- 50 kg/m<sup>2</sup>

1 mm/m<sup>2</sup> d'épaisseur de vitrage = 2,5 kg

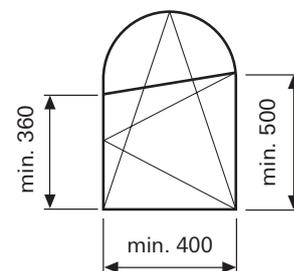
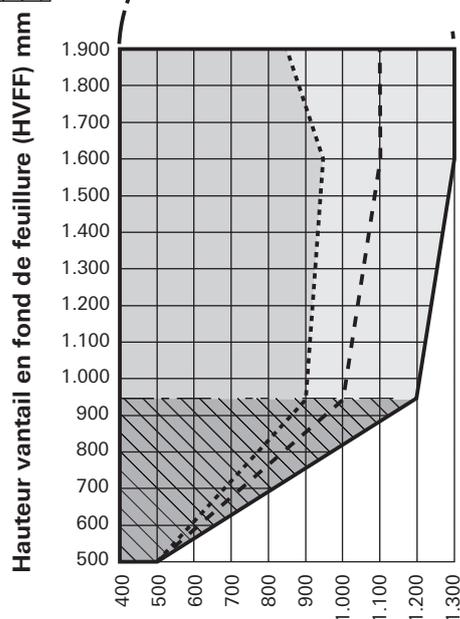
# Champs d'application



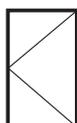
Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé  
 Epaisseur de vitrage 1 m/m<sup>2</sup> = 2,5 kg

- ..... 40 kg/m<sup>2</sup>
- 30 kg/m<sup>2</sup>
- 20 kg/m<sup>2</sup>

- = Deuxième compas nécessaire
- = Deuxième compas possible mais pas nécessaire
- = Deuxième compas impossible

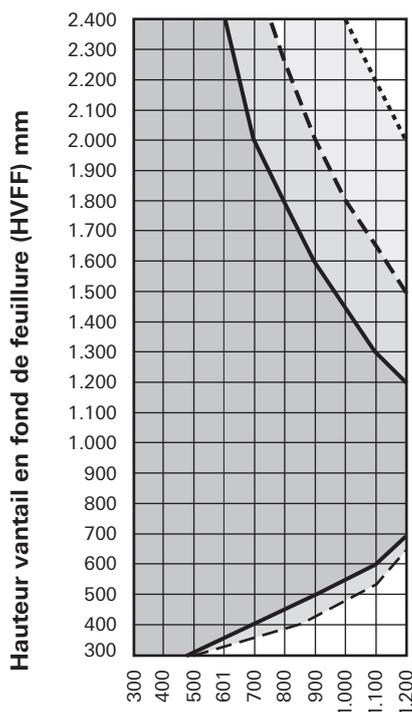


Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

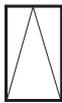


Limite des dimensions du vantail avec paumelle OF sur recouvrement dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé  
 Epaisseur de vitrage 1 m/m<sup>2</sup> = 2,5 kg

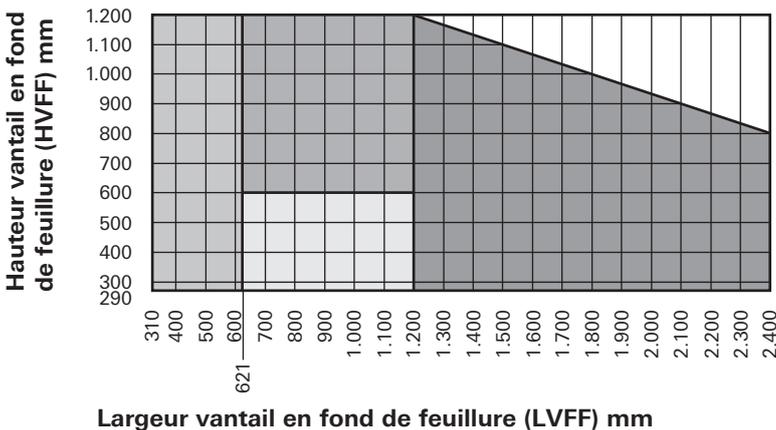
- ..... 30 kg/m<sup>2</sup>
- 40 kg/m<sup>2</sup>
- 50 kg/m<sup>2</sup>



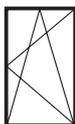
Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm



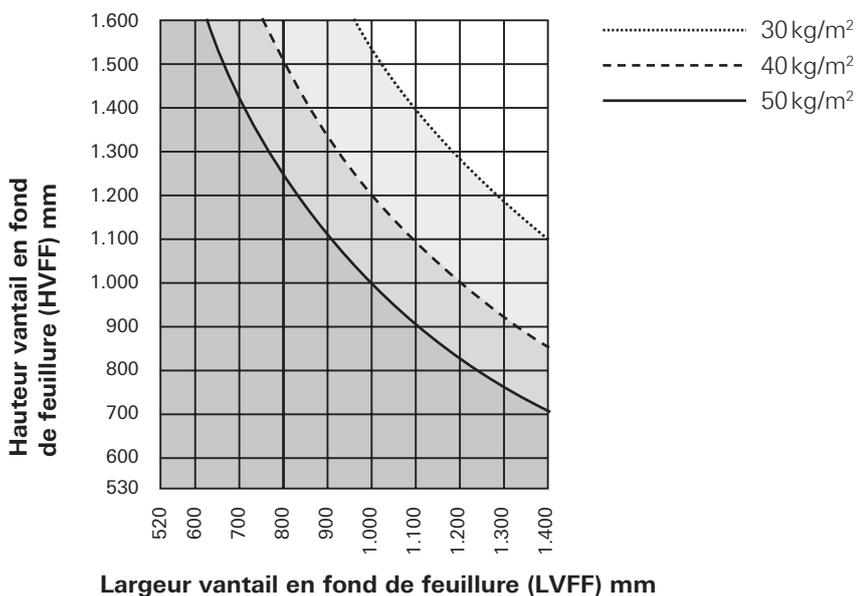
Limite des dimensions du vantaill  
 dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé  
 Epaisseur de vitrage 1 m/m<sup>2</sup> = 2,5 kg



- Deux compas sont nécessaires
- Un compas au-dessus
- Deux compas latéraux
- Uniquement avec compas de nettoyage et d'arrêt



Limite des dimensions du vantaill avec ferrure NT Confort  
 dans cette plage un poids max. de 50 kg est autorisé  
 Epaisseur de vitrage 1 m/m<sup>2</sup> = 2,5 kg



# Fenêtre à un vantail

## Crémone verrou

### Champs d'applications

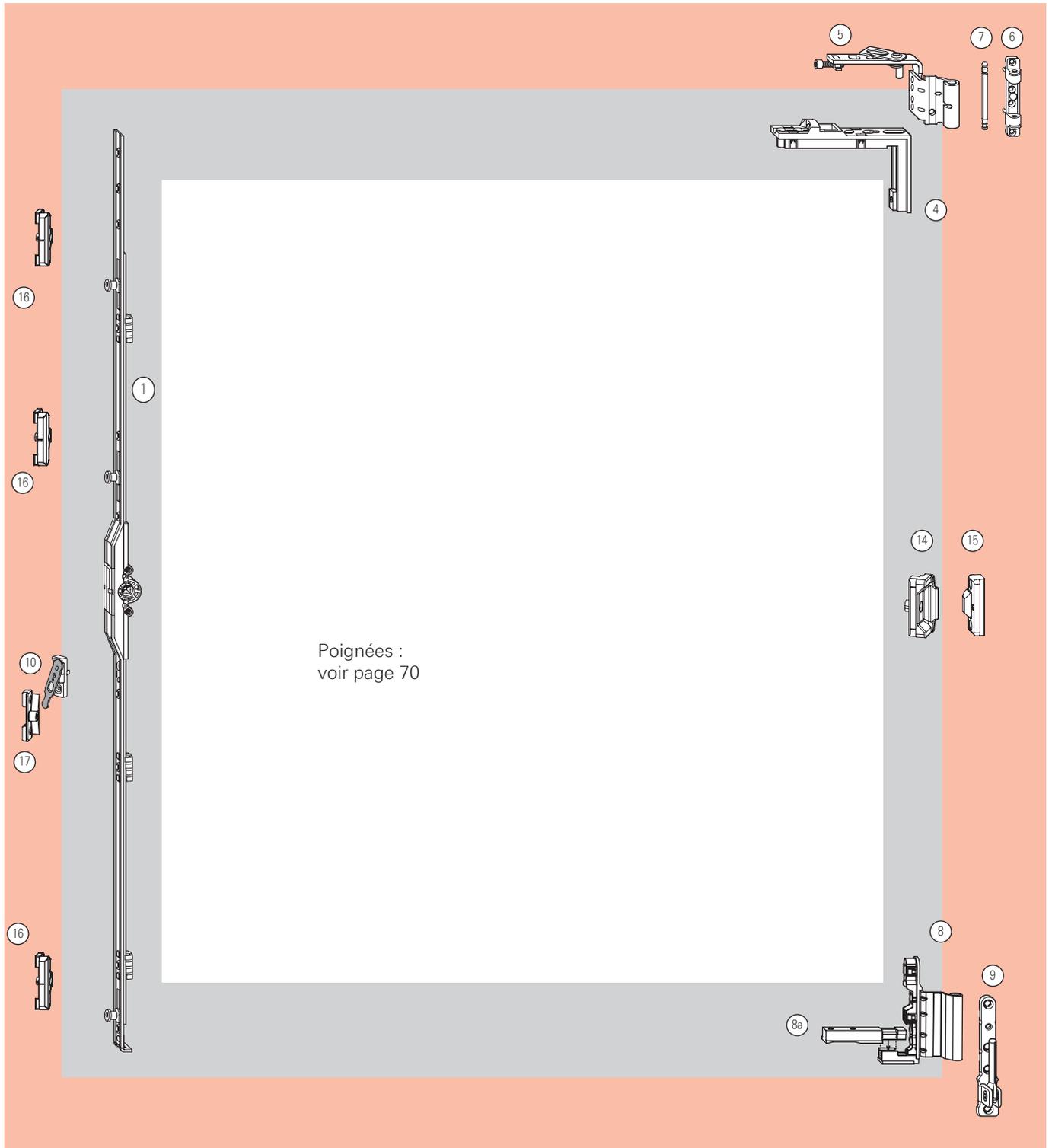
Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 400 – 2250 mm

Poids du vantail ..... max. 100 kg

| ① Crémone verrou - Fouillot de 8 mm |                  |                 |     |                  |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| Hauteur en feuillure                | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
| 400 - 500                           | 500              | 170             | 2 P | <b>609 213</b>   |
| 501 - 600                           | 600              | 170             | 2 P | <b>609 214</b>   |
| 601 - 700                           | 700              | 263             | 2 P | <b>609 235</b>   |
| 701 - 800                           | 800              | 263             | 2 P | <b>609 236</b>   |
| 801 - 950                           | 950              | 263             | 2 P | <b>623 165</b>   |
| 951 - 1100                          | 1100             | 263             | 3 P | <b>623 166</b>   |
| 1101 - 1250                         | 1250             | 263             | 3 P | <b>623 167</b>   |
| 1251 - 1400                         | 1400             | 263             | 3 P | <b>623 168</b>   |
| 801 - 900                           | 900              | 413             | 2 P | <b>609 237</b>   |
| 801 - 900                           | 900              | 413             | 3 P | <b>609 238</b>   |
| 901 - 1000                          | 1000             | 413             | 2 P | <b>609 239</b>   |
| 901 - 1000                          | 1000             | 413             | 3 P | <b>609 240</b>   |
| 1001 - 1100                         | 1100             | 513             | 3 P | <b>609 241</b>   |
| 1101 - 1200                         | 1200             | 513             | 3 P | <b>609 242</b>   |
| 1201 - 1300                         | 1300             | 563             | 3 P | <b>609 243</b>   |
| 1301 - 1400                         | 1400             | 563             | 3 P | <b>609 244</b>   |
| 1401 - 1500                         | 1500             | 563             | 3 P | <b>609 245</b>   |
| 1501 - 1600                         | 1600             | 563             | 3 P | <b>609 246</b>   |
| 1601 - 1700                         | 1700             | 563             | 3 P | <b>609 247</b>   |
| 1701 - 1850                         | 1800             | 563             | 3 P | <b>609 248</b>   |
| 1851 - 2050                         | 2050             | 1000            | 4 P | <b>609 249</b>   |
| 2051 - 2250                         | 2250             | 1000            | 4 P | <b>609 250</b>   |

|                             |   |                |                |
|-----------------------------|---|----------------|----------------|
| ④                           | <b>Equerre de compas OF</b>                         |                | <b>331 488</b> |
| ⑤                           | <b>Compas OF</b>                                    | Gauche         | Droite         |
|                             | K 12/18-9   | <b>264 081</b> | <b>264 083</b> |
|                             | K 12/20-9   | <b>263 183</b> | <b>263 184</b> |
|                             | K 12/20-13  | <b>230 639</b> | <b>230 640</b> |
| ⑥                           | <b>Palier de compas K 3/100</b>                     |                | <b>230 177</b> |
| ⑦                           | <b>Tige d'axe</b>                                   |                | <b>227 354</b> |
| ⑧                           | <b>Pivot d'angle Alu</b>                            | Gauche         | Droite         |
|                             | 12/18-9   | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
|                             | 12/20-9   | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
|                             | 12/20-13  | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |
| ⑧a                          | <b>Allonge pivot</b>                                |                | <b>624 462</b> |
| ⑨                           | <b>Palier d'angle K 3/100</b>                       |                | <b>258 590</b> |
| ⑩                           | <b>Releveur</b>                                     |                | <b>284 220</b> |
| <b>Pièces selon profilé</b> |   |                | <b>page 66</b> |
| ⑭                           | <b>Verrouilleur médian invisible partie ouvrant</b> |                |                |
| ⑮                           | <b>Verrouilleur médian invisible partie dormant</b> |                |                |
| ⑯                           | <b>Gâche rouleaux</b>                               |                |                |
| ⑰                           | <b>Gâche releveur partie dormant</b>                |                |                |



# Fenêtre à un et deux vantaux Crémone à sorties de tringle

## Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm  
Hauteur en feuillure du vantail ..... 375 – 2400 mm  
Poids du vantail ..... max. 100 kg

### 1 Crémone à sorties de tringle – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Hauteur poignée | Longueur crémone | Numéro d'article |                        |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------------|
|                      |                 |                  | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b>         |
| 375 – 550            | 120             | 245              | <b>625 614*</b>  |                        |
| 450 – 600            | 170             | 295              | <b>625 615*</b>  |                        |
| 601 – 800            | 263             | 425              | <b>625 616</b>   |                        |
| 801 – 1000           | 413             | 575              | 1                | <b>625 617 625 622</b> |
| 1001 – 1200          | 513             | 675              | 1                | <b>625 618 625 623</b> |
| 1201 – 1800          | 563             | 725              | 1                | <b>625 619 625 624</b> |
| 1801 – 2400          | 763             | 925              | 1                | <b>625 620 625 625</b> |
| 1801 – 2400          | 1000            | 1125             | 1                | <b>625 621 625 626</b> |

### 1a Crémone à sorties de tringle – fouillot -6 mm

| Hauteur en feuillure | Hauteur poignée | Longueur crémone | Numéro d'article |                        |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------------|
|                      |                 |                  | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b>         |
| 375 – 550            | 120             | 245              | <b>623 206*</b>  |                        |
| 450 – 600            | 170             | 295              | <b>623 204*</b>  |                        |
| 601 – 800            | 263             | 425              | <b>623 205</b>   |                        |
| 801 – 1000           | 413             | 575              | 1                | <b>623 199 623 214</b> |
| 1001 – 1200          | 513             | 675              | 1                | <b>623 200 623 215</b> |
| 1201 – 1800          | 563             | 725              | 1                | <b>623 201 623 216</b> |
| 1801 – 2400          | 763             | 925              | 1                | <b>623 207 623 217</b> |
| 1801 – 2400          | 1000            | 1125             | 1                | <b>623 203 623 218</b> |

### 2 Adaptateur carré de 7 mm : fouillot -6 493 348

### 3 Prolongateur de crémone

| Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b> |
| 375 – 600            | 305      | <b>364 484*</b>  |                |
| 601 – 800            | 375      | <b>623 603*</b>  |                |
| 801 – 1000           | 425      | <b>623 604</b>   |                |
| 1001 – 1200          | 525      | <b>367 088</b>   |                |
| 1201 – 1400          | 675      | <b>623 645</b>   | <b>473 099</b> |
| 1601 – 2000          | 875      | <b>375 797</b>   | <b>456 690</b> |
| 2001 – 2200          | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |
| 2201 – 2400          | 200      | <b>308 267</b>   |                |
|                      | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |

### 4 Equerre de compas OF 331 488

| Compas OF  | Gauche  | Droite  |
|------------|---------|---------|
| K 12/18-9  | 264 081 | 264 083 |
| K 12/20-9  | 263 183 | 263 184 |
| K 12/20-13 | 230 639 | 230 640 |

### 6 Palier de compas K 3/100 230 177

### 7 Tige d'axe 227 354

| Pivot d'angle Alu | Gauche         | Droite         |
|-------------------|----------------|----------------|
| 12/18-9           | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
| 12/20-9           | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
| 12/20-13          | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

### 8a Allonge pivot 624 462

### 9 Palier d'angle K 3/100 258 590

### 10 Releveur 284 220

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| 11 Verrou pour semi-fixe 200 | <b>633 419</b> |
| Verrou pour semi-fixe 390    | <b>618 666</b> |

### 12 Gâche sur battement 623 125

### 13 Gâche Releveur sur battement 623 126

### 20 Cale ouvrant pour galet loqueteau 260 478

### 21 Galet loqueteau 260 477

### Pièces selon profilé Page 66

### 14 Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

### 15 Verrouilleur médian invisible partie dormant

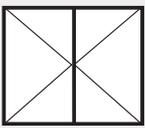
### 16 Gâche sortie de tringle

### 17 Loqueteau

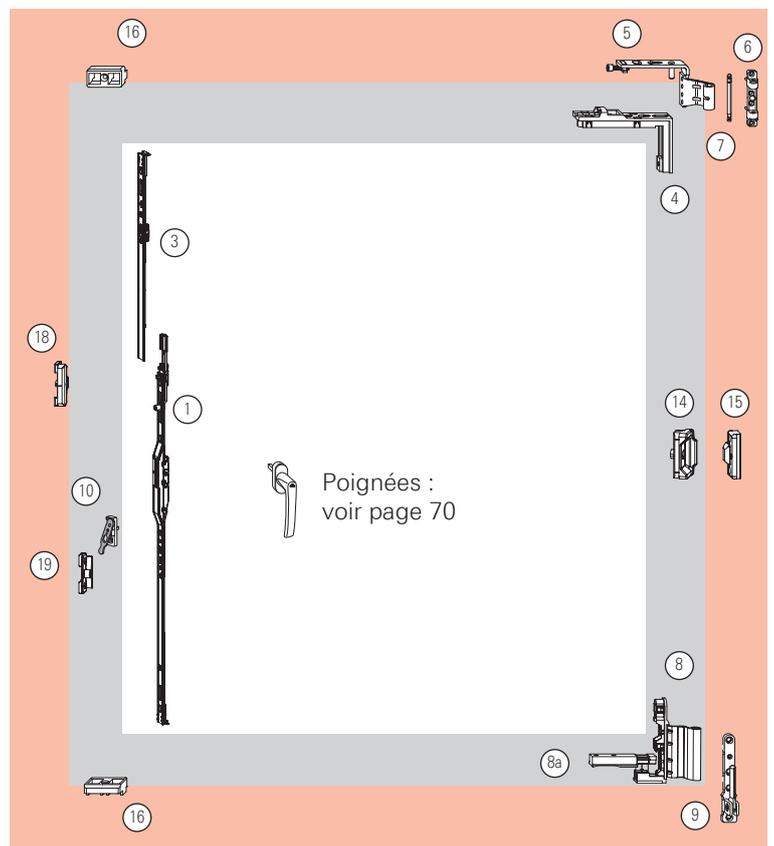
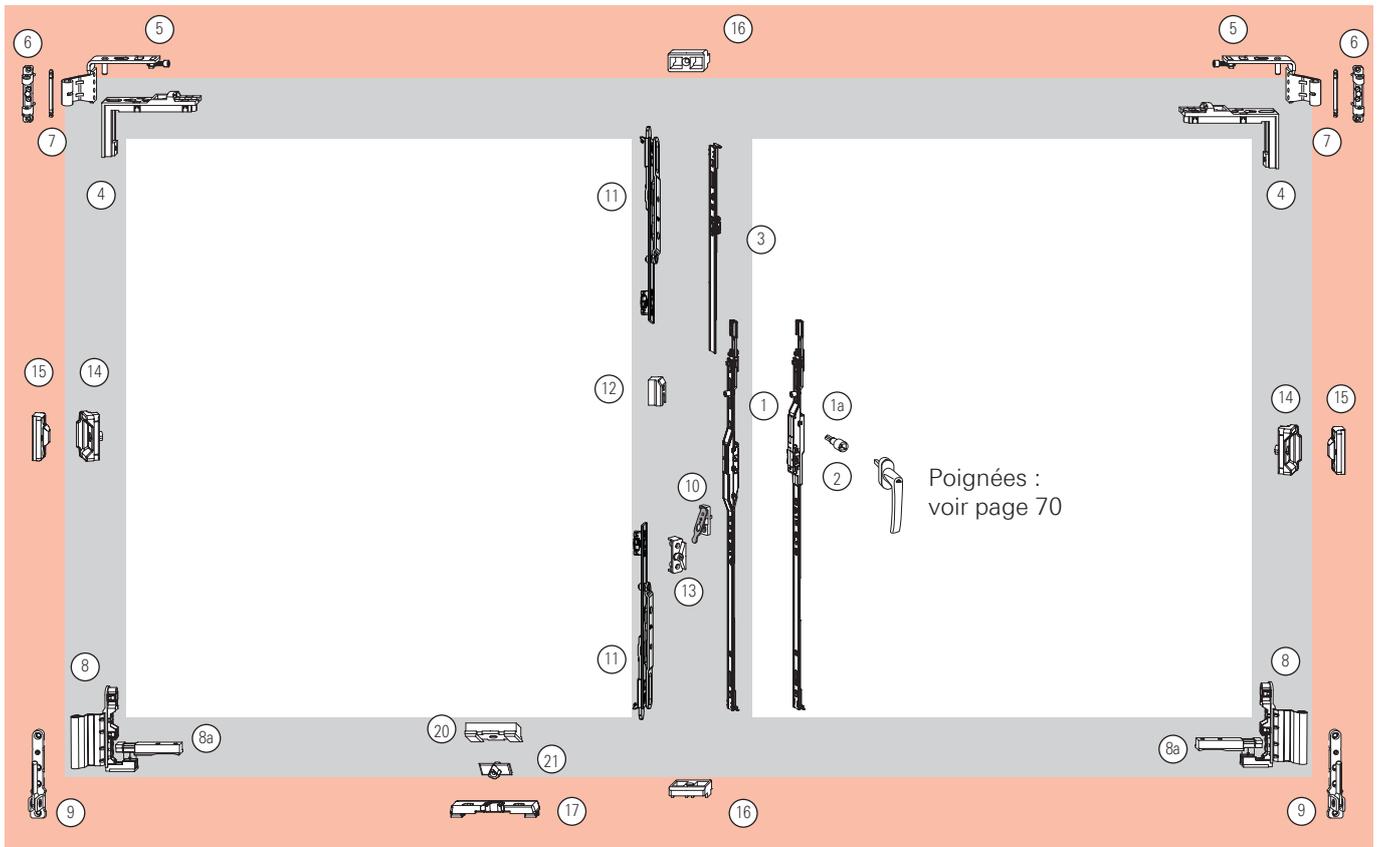
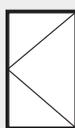
### 18 Gâche

### 19 Gâche releveur sur dormant

\* Pas de renvoi d'angle possible



sans meneau fixe



# Fenêtre à deux vantaux

## Crémone à sorties de tringle avec verrouilleurs médians

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 375 – 2400 mm  
 Poids du vantail ..... max. 100 kg

#### ① Crémone à sorties de tringle – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Hauteur poignée | Longueur crémone | Numéro d'article |                |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
|                      |                 |                  | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b> |
| 375 – 550            | 120             | 245              | <b>625 614*</b>  |                |
| 450 – 600            | 170             | 295              | <b>625 615*</b>  |                |
| 601 – 800            | 263             | 425              | <b>625 616</b>   |                |
| 801 – 1000           | 413             | 575              | <b>625 617</b>   | <b>625 622</b> |
| 1001 – 1200          | 513             | 675              | <b>625 618</b>   | <b>625 623</b> |
| 1201 – 1800          | 563             | 725              | <b>625 619</b>   | <b>625 624</b> |
| 1801 – 2400          | 763             | 925              | <b>625 620</b>   | <b>625 625</b> |
| 1801 – 2400          | 1000            | 1125             | <b>625 621</b>   | <b>625 626</b> |

#### ①a Crémone à sorties de tringle – fouillot -6 mm

| Hauteur en feuillure | Hauteur poignée | Longueur crémone | Numéro d'article |                |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
|                      |                 |                  | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b> |
| 375 – 550            | 120             | 245              | <b>623 206*</b>  |                |
| 450 – 600            | 170             | 295              | <b>623 204*</b>  |                |
| 601 – 800            | 263             | 425              | <b>623 205</b>   |                |
| 801 – 1000           | 413             | 575              | <b>623 199</b>   | <b>623 214</b> |
| 1001 – 1200          | 513             | 675              | <b>623 200</b>   | <b>623 215</b> |
| 1201 – 1800          | 563             | 725              | <b>623 201</b>   | <b>623 216</b> |
| 1801 – 2400          | 763             | 925              | <b>623 207</b>   | <b>623 217</b> |
| 1801 – 2400          | 1000            | 1125             | <b>623 203</b>   | <b>623 218</b> |

#### ② Adaptateur carré de 7 mm : fouillot -6 493 348

#### ③ Prolongateur de crémone

| Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b> |
| 375 – 600            | 305      | <b>364 484*</b>  |                |
| 601 – 800            | 375      | <b>623 603*</b>  |                |
| 801 – 1000           | 425      | <b>623 604</b>   |                |
| 1001 – 1200          | 525      | <b>367 088</b>   |                |
| 1201 – 1400          | 675      | <b>623 645</b>   | <b>473 099</b> |
| 1801 – 2000          | 875      | <b>375 797</b>   | <b>456 690</b> |
| 2001 – 2200          | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |
| 2201 – 2400          | 200      | <b>308 267</b>   |                |
|                      | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |

#### ④ Equerre de compas OF 331 488

| ⑤ Compas OF | Gauche         | Droite         |
|-------------|----------------|----------------|
| K 12/18-9   | <b>264 081</b> | <b>264 083</b> |
| K 12/20-9   | <b>263 183</b> | <b>263 184</b> |
| K 12/20-13  | <b>230 639</b> | <b>230 640</b> |

#### ⑥ Palier de compas K 3/100 230 177

#### ⑤a Tige d'axe 227 354

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ⑦ Renvoi d'angle            | <b>383 480</b> |
| Renvoi d'angle avec galet V | <b>553 749</b> |

#### ⑧ Verrouilleur médian horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article   |
|----------------------|----------|--------------------|
| 1101 – 1600          | 600      | <b>1 E 255 281</b> |

| ⑨ Pivot d'angle Alu | Gauche         | Droite         |
|---------------------|----------------|----------------|
| 12/18-9             | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
| 12/20-9             | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
| 12/20-13            | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

#### ⑨a Allonge pivot 624 462

#### ⑩ Palier d'angle K 3/100 258 590

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ⑪ Verrou pour semi-fixe 200 | <b>633 419</b> |
| Verrou pour semi-fixe 390   | <b>618 666</b> |

#### ⑫ Releveur 284 220

#### ⑬ Gâche sur battement 623 125

#### ⑭ Gâche Releveur sur battement 623 126

#### Pièces selon profilé Page 66

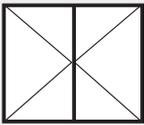
#### ⑮ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

#### ⑯ Verrouilleur médian invisible partie dormant

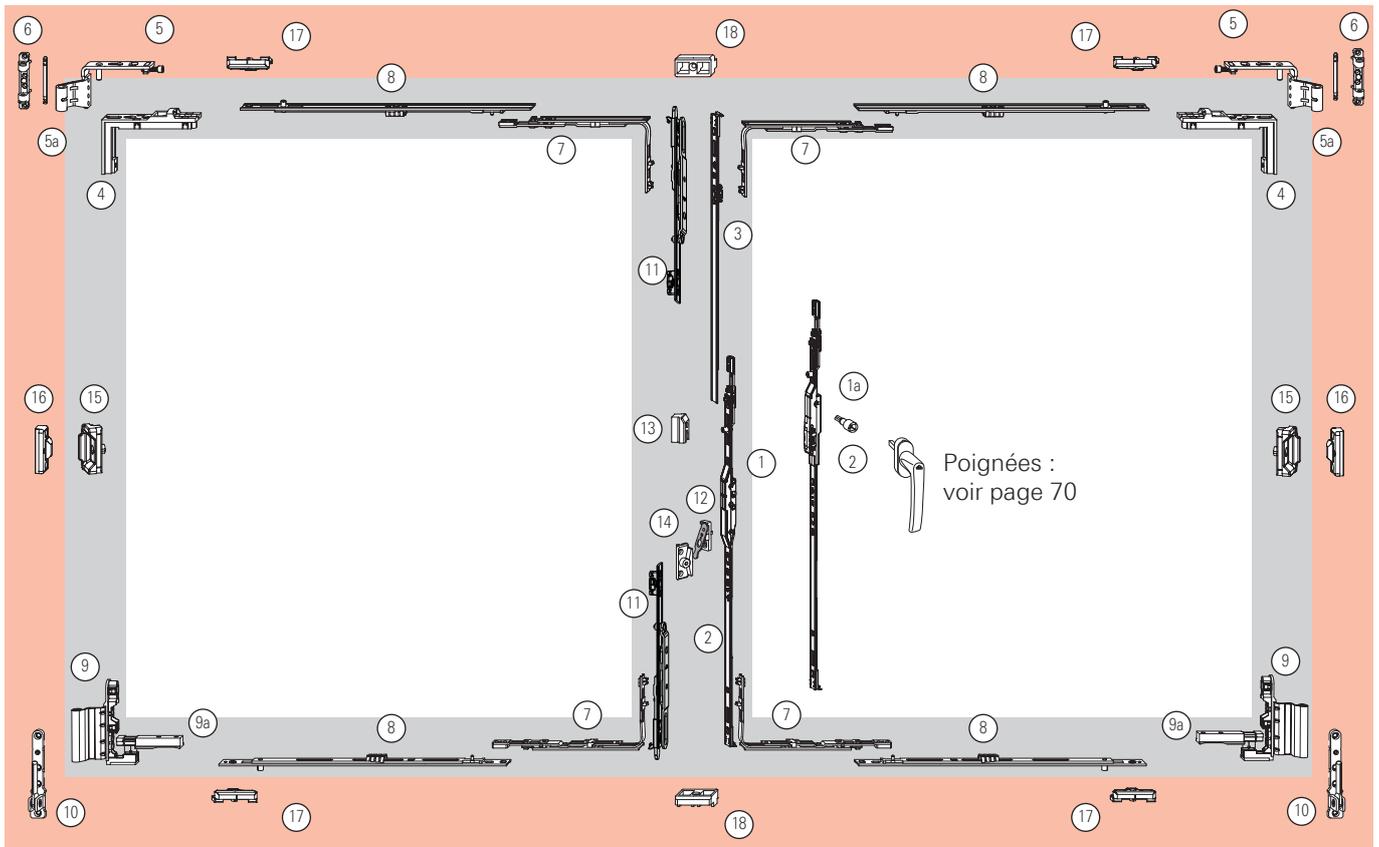
#### ⑰ Gâche

#### ⑱ Gâche sortie de tringle

\* Pas de renvoi d'angle possible



sans meneau fixe



# Porte fenêtre à un et deux vantaux avec condamnation au cylindre

## Serrure H100 à sorties de tringle

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 1325 – 2400 mm

Poids du vantail ..... max. 100 kg

#### ① Serrure H100 à sorties de tringle – cond. cylindre

| Axe de fouillot | Hauteur | Longueur | Numéro d'article |                               |
|-----------------|---------|----------|------------------|-------------------------------|
| Entraxe         | poignée | crémone  | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b>                |
| 25 - 70         | 1000    | 1125     | 1                | <b>476 548</b> <b>492 370</b> |
| 28 - 70         | 1000    | 1125     | 1                | <b>476 549</b>                |
| 35 - 70         | 1000    | 1125     | 1                | <b>476 550</b>                |

#### ② Prolongateur de crémone

| Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b> |
| 1325 – 1525          | 425      | <b>623 604</b>   |                |
| 1451 – 1650          | 525      | <b>367 088</b>   |                |
| 1601 – 1800          | 675      | <b>623 645</b>   | <b>473 099</b> |
| 1801 – 2000          | 875      | <b>375 797</b>   | <b>456 690</b> |
| 2001 – 2200          | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |
| 2201 – 2400          | 200      | <b>308 267</b>   |                |
|                      | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 690</b> |

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ③ Verrou pour semi-fixe 200 | <b>633 419</b> |
| Verrou pour semi-fixe 390   | <b>618 666</b> |

#### ④ Renvoi d'angle

| Largeur en feuillure | Numéro d'article |                               |
|----------------------|------------------|-------------------------------|
| 800 – 1600           | <b>383 480</b>   | Galet <b>V</b> <b>553 749</b> |

#### ⑤ Verrouilleur médian horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur       | Numéro d'article |
|----------------------|----------------|------------------|
| 1101 – 1600          | 600 1 <b>E</b> | <b>255 281</b>   |

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| ⑥ Equerre de compas OF | <b>331 488</b> |
|------------------------|----------------|

| ⑦ Compas OF | Gauche         | Droite         |
|-------------|----------------|----------------|
| K 12/18-9   | <b>264 081</b> | <b>264 083</b> |
| K 12/20-9   | <b>263 183</b> | <b>263 184</b> |
| K 12/20-13  | <b>230 639</b> | <b>230 640</b> |

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| ⑧ Palier de compas K 3/100 | <b>230 177</b> |
|----------------------------|----------------|

|               |                |
|---------------|----------------|
| ⑧a Tige d'axe | <b>227 354</b> |
|---------------|----------------|

| ⑨ Pivot d'angle Alu | Gauche         | Droite         |
|---------------------|----------------|----------------|
| 12/18-9             | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
| 12/20-9             | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
| 12/20-13            | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

|                  |                |
|------------------|----------------|
| ⑨a Allonge pivot | <b>624 462</b> |
|------------------|----------------|

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| ⑩ Palier d'angle K 3/100 | <b>258 590</b> |
|--------------------------|----------------|

|            |                |
|------------|----------------|
| ⑫ Releveur | <b>284 220</b> |
|------------|----------------|

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| ⑬ Gâche sur battement | <b>623 125</b> |
|-----------------------|----------------|

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| ⑭ Gâche Releveur sur battement | <b>623 126</b> |
|--------------------------------|----------------|

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ⑳ Gâche de pêne sur battement | <b>482 388</b> |
|-------------------------------|----------------|

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Pièces selon profils | page 66 |
|----------------------|---------|

|  |  |
|--|--|
| ⑮ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| ⑮ Verrouilleur médian invisible partie dormant |  |
|--|--|

|         |  |
|---------|--|
| ⑰ Gâche |  |
|---------|--|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ⑱ Gâche sortie de tringle |  |
|---------------------------|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| ⑳ Gâche de pêne partie dormant |  |
|--------------------------------|--|



# Porte fenêtre à un vantail avec condamnation au cylindre

## Serrure H100 à galets

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 1600 – 2400 mm  
 Poids du vantail ..... max. 100 kg

#### ① Serrure H100 à galets- cond. cylindre

| Axe de fouillot | Hauteur | Longueur | Numéro d'article |                        |
|-----------------|---------|----------|------------------|------------------------|
| Entraxe         | poignée | crémone  | Galet <b>F</b>   | Galet <b>P</b>         |
| 25 - 70         | 1000    | 1125     | 2                | <b>619 907 619 910</b> |
| 28 - 70         | 1000    | 1125     | 2                | <b>619 906 619 909</b> |
| 35 - 70         | 1000    | 1125     | 2                | <b>619 905 619 908</b> |

#### ② Prolongateur de crémone

| Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                        |
|----------------------|----------|------------------|------------------------|
|                      |          | Galet <b>F</b>   | Galet <b>P</b>         |
| 1601 – 1800          | 675      | 1                | <b>619 938 619 941</b> |
| 1801 – 2000          | 875      | 2                | <b>619 937 619 940</b> |
| 2001 – 2200          | 1075     | 2                | <b>619 936 619 939</b> |
| 2201 – 2400          | 200      | <b>308 267</b>   | <b>619 936 619 939</b> |
|                      | 1075     |                  |                        |

#### ③ Renvoi d'angle

| Largeur en feuillure | Numéro d'article |                |
|----------------------|------------------|----------------|
| 800 – 1600           | 1 <b>V</b>       | <b>260 288</b> |

#### ④ Verrouilleur médian horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur       | Numéro d'article |
|----------------------|----------------|------------------|
| 1101 – 1600          | 600 1 <b>E</b> | <b>255 281</b>   |

#### ⑤ Equerre de compas OF

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>331 488</b> |
|--|----------------|

| ⑥ Compas OF | Numéro d'article       |                        |
|-------------|------------------------|------------------------|
|             | Gauche                 | Droite                 |
|             | K 12/18-9              | <b>264 081 264 083</b> |
|             | K 12/20-9              | <b>263 183 263 184</b> |
| K 12/20-13  | <b>230 639 230 640</b> |                        |

#### ⑦ Tige d'axe

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>227 354</b> |
|--|----------------|

#### ⑧ Palier de compas K 3/100

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>230 177</b> |
|--|----------------|

| ⑨ Pivot d'angle Alu | Numéro d'article       |                        |
|---------------------|------------------------|------------------------|
|                     | Gauche                 | Droite                 |
|                     | 12/18-9                | <b>616 324 616 366</b> |
|                     | 12/20-9                | <b>616 369 616 370</b> |
| 12/20-13            | <b>616 371 616 372</b> |                        |

#### ⑨a Allonge pivot

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>624 462</b> |
|--|----------------|

#### ⑩ Palier d'angle K 3/100

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>258 590</b> |
|--|----------------|

#### ⑫ Releveur

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>284 220</b> |
|--|----------------|

#### Pièces selon profils

|  |                |
|--|----------------|
|  | <b>page 66</b> |
|--|----------------|

#### ⑭ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

#### ⑮ Verrouilleur médian invisible partie dormant

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

#### ⑯ Gâche releveur

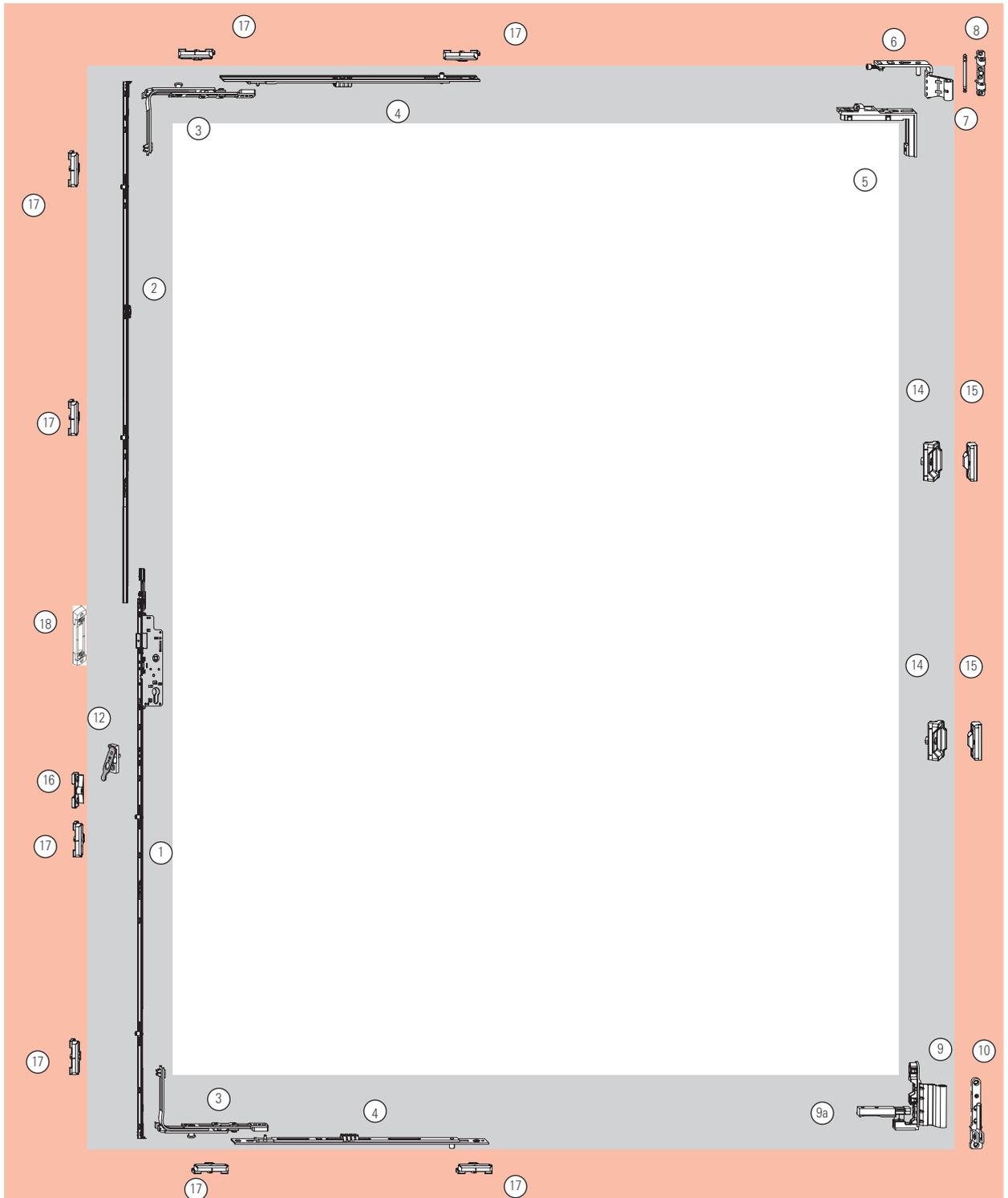
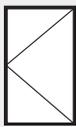
|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

#### ⑰ Gâche

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

#### ⑱ Gâche de pêne partie dormant

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|



### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 1600 – 2400 mm

Poids du vantail ..... max. 100 kg

#### ① Serrure H100 à sorties de tringle

| Axe de fouillot<br>Entraxe | Hauteur<br>poignée | Longueur<br>crémone | Numéro d'article |                               |
|----------------------------|--------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|
|                            |                    |                     | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b>                |
| 25 - 70                    | 1000               | 1125                | 1                | <b>476 548</b> <b>492 370</b> |
| 28 - 70                    | 1000               | 1125                | 1                | <b>476 549</b>                |
| 35 - 70                    | 1000               | 1125                | 1                | <b>476 550</b>                |

#### ①a Crémone à sorties de tringle – fouillot 8 mm

| Hauteur en<br>feuillure | Hauteur<br>poignée | Longueur<br>crémone | Numéro d'article |                               |
|-------------------------|--------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|
|                         |                    |                     | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b>                |
| 1801 – 2400             | 1000               | 1125                | 1                | <b>625 621</b> <b>625 626</b> |

#### ①b Crémone à sorties de tringle – fouillot -6 mm

| Hauteur en<br>feuillure | Hauteur<br>poignée | Longueur<br>crémone | Numéro d'article |                               |
|-------------------------|--------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|
|                         |                    |                     | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b>                |
| 1801 – 2400             | 1000               | 1125                | 1                | <b>623 203</b> <b>623 218</b> |

#### ② Prolongateur de crémone

| Hauteur en<br>feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|-------------------------|----------|------------------|----------------|
|                         |          | Galet <b>E</b>   | Galet <b>P</b> |
| 1601 – 1800             | 675      | <b>623 645</b>   | <b>473 099</b> |
| 1801 – 2000             | 875      | <b>375 797</b>   | <b>456 690</b> |
| 2001 – 2200             | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |
| 2201 – 2400             | 200      | <b>308 267</b>   |                |
|                         | 1075     | <b>375 799</b>   | <b>456 691</b> |

#### ③ Crémone de semi fixe à double mouvement pour H100

| Hauteur en<br>feuillure | Hauteur<br>poignée | Longueur<br>crémone | Numéro d'article |
|-------------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| 1601 – 2400             | 915                | 1125                | <b>619 943</b>   |

#### ③a Crémone de semi fixe à double mouvement pour F-6 et F8

| Hauteur en<br>feuillure | Hauteur<br>poignée | Longueur<br>crémone | Numéro d'article |
|-------------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| 1601 – 2400             | 915                | 1125                | <b>635 173</b>   |

#### ④ Prolongateur crémone de semi-fixe

| Hauteur en<br>feuillure | Longueur | Numéro d'article |
|-------------------------|----------|------------------|
| 1601 – 1800             | 675      | <b>619 994</b>   |
| 1801 – 2000             | 875      | <b>619 993</b>   |
| 2001 – 2200             | 1075     | <b>619 992</b>   |
| 2201 – 2400             | 200      | <b>308 267</b>   |
|                         | 1075     | <b>619 992</b>   |

#### ⑤ Renvoi d'angle

| Largeur en<br>feuillure | Numéro d'article | Galet <b>V</b> |
|-------------------------|------------------|----------------|
| 800 – 1600              | <b>383 480</b>   | <b>553 749</b> |

#### ⑥ Verrouilleur médian horizontal

| Largeur en<br>feuillure | Longueur       | Numéro<br>d'article |
|-------------------------|----------------|---------------------|
| 1101 – 1600             | 600 1 <b>E</b> | <b>255 281</b>      |

#### ⑦ Equerre de compas OF

**331 488**

#### ⑧ Compas OF

|            | Gauche         | Droite         |
|------------|----------------|----------------|
| K 12/18-9  | <b>264 081</b> | <b>264 083</b> |
| K 12/20-9  | <b>263 183</b> | <b>263 184</b> |
| K 12/20-13 | <b>230 639</b> | <b>230 640</b> |

#### ⑨ Palier de compas K 3/100

**230 177**

#### ⑩ Tige d'axe

**227 354**

#### ⑪ Pivot d'angle Alu

|          | Gauche         | Droite         |
|----------|----------------|----------------|
| 12/18-9  | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
| 12/20-9  | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
| 12/20-13 | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

#### ⑪a Allonge pivot

**624 462**

#### ⑫ Palier d'angle K 3/100

**258 590**

#### Pièces selon profils

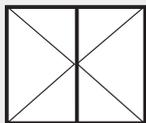
page 66

#### ⑮ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

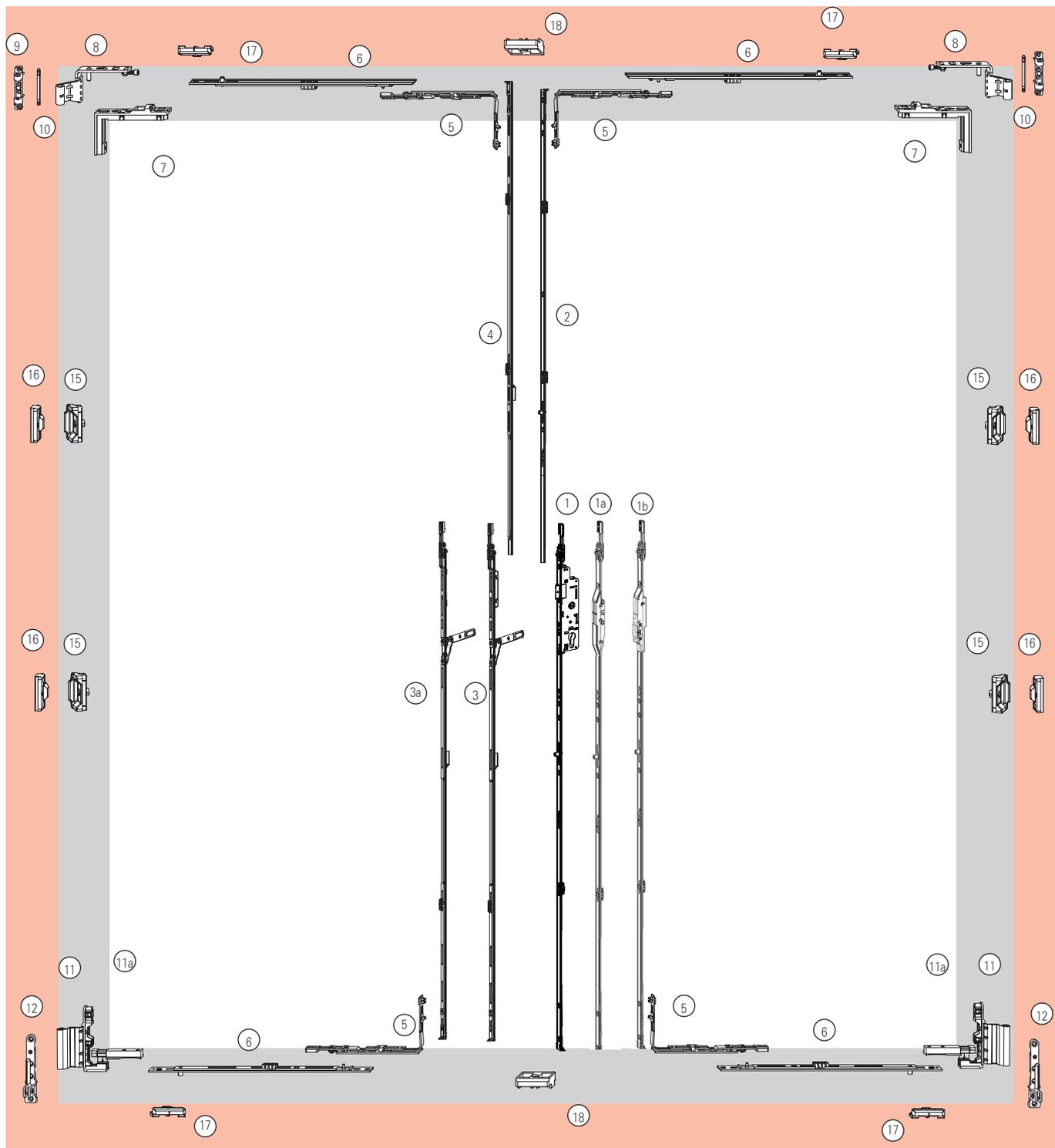
#### ⑯ Verrouilleur médian invisible partie dormant

#### ⑰ Gâche

#### ⑱ Gâche sortie de tringle



sans meneau fixe



# Oscillo-battant

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail.....290 – 1600 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail.....300 – 2400 mm  
 Poids du vantail .....max. 100 kg

#### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure       | Longueur crémone | Hauteur Poignée |            | Numéro d'article |
|----------------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 300– 480 <sup>2)3)4)</sup> | 370              | 120             |            | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)4)</sup>   | 490              | 170             |            | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                   | 690              | 263             |            | <b>259 857</b>   |
| 601– 800                   | 690              | 263             | 1 <b>E</b> | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                   | 890              | 413             |            | <b>259 861</b>   |
| 801–1000                   | 890              | 413             | 1 <b>E</b> | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                  | 1090             | 513             | 1 <b>E</b> | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                  | 1290             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                  | 1490             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 869</b>   |
| 1401–1600                  | 1490             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                  | 1690             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                  | 1690             | 763             | 2 <b>E</b> | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                  | 1690             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                  | 1890             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                  | 2090             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                  | 2090             | 1000            | 3 <b>E</b> | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                  | 2290             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 881</b>   |
| 2201–2400                  | 2290             | 1000            | 3 <b>E</b> | <b>259 882</b>   |

#### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        |            | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        |            | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 <b>E</b> | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 <b>E</b> | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 <b>E</b> | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 <b>E</b> | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 <b>E</b> | <b>259 770</b>   |

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

#### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** **260 288**

#### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** **260 282** HFF < 381 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

#### ⑦ Tête de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|-------------------|------------------|----------------|
|                      |                   | Galet <b>E</b>   | Galet <b>V</b> |
| 290 – 410            | 150/ 300          | <b>260 201*</b>  |                |
| 411 – 600            | 250/ 490          | <b>256 024</b>   |                |
| 601 – 800            | 350/ 690          | <b>260 204</b>   |                |
| 801 – 1000           | 500/ 890          | <b>260 208</b>   | <b>260 206</b> |
| 1001 – 1200          | 500/1090          | <b>260 212</b>   | <b>260 210</b> |
| 1201 – 1600          | 500/1290          | <b>260 215</b>   | <b>260 213</b> |

#### ⑧ Deuxième compas (à partir de LFF 1400 mm) **255 237**

#### ⑨ Compas K, Système 12/18-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 048</b>   | <b>258 049</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 050</b>   | <b>258 051</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 052</b>   | <b>258 053</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 037</b>   | <b>258 038</b> |

#### ⑨a Compas K, Système 12/20-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 054</b>   | <b>258 055</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 056</b>   | <b>258 057</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 058</b>   | <b>258 059</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 039</b>   | <b>258 041</b> |

#### ⑨b Compas K, Système 12/20-13

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 060</b>   | <b>258 061</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 062</b>   | <b>258 063</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 064</b>   | <b>258 065</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 042</b>   | <b>258 043</b> |

#### ⑩ Palier de compas K 3/100 **230 177**

#### ⑪ Tige d'axe **227 354**

#### ⑫ Renvoi d'angle coté compas **V** **260 284**

#### ⑫a Renvoi d'angle coté compas **293 521**

#### ⑬ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |                      |          |                  |                |
| 1101 – 1400          | 1101 – 1800          | 600      | 1 <b>F</b>       | <b>255 281</b> |
|                      | 1801 – 2400          | 600 KU   | 1 <b>F</b>       | <b>255 282</b> |
|                      |                      | 600      | 1 <b>F</b>       | <b>255 281</b> |

| ⑭ Pivot d'angle Alu | Numéro d'article |                |
|---------------------|------------------|----------------|
|                     | Gauche           | Droite         |
|                     | <b>12/18-9</b>   | <b>616 324</b> |
| <b>12/20-9</b>      | <b>616 369</b>   | <b>616 370</b> |
| <b>12/20-13</b>     | <b>616 371</b>   | <b>616 372</b> |

#### ⑭a Allonge pivot **624 462**

#### ⑮ Palier d'angle K 3/100 **258 590**

#### ⑯ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

#### Pièces selon profilé **page 66**

#### ⑰ Gâche releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

#### ⑱ Gâche de basculement de sécurité

#### ⑲ Gâche

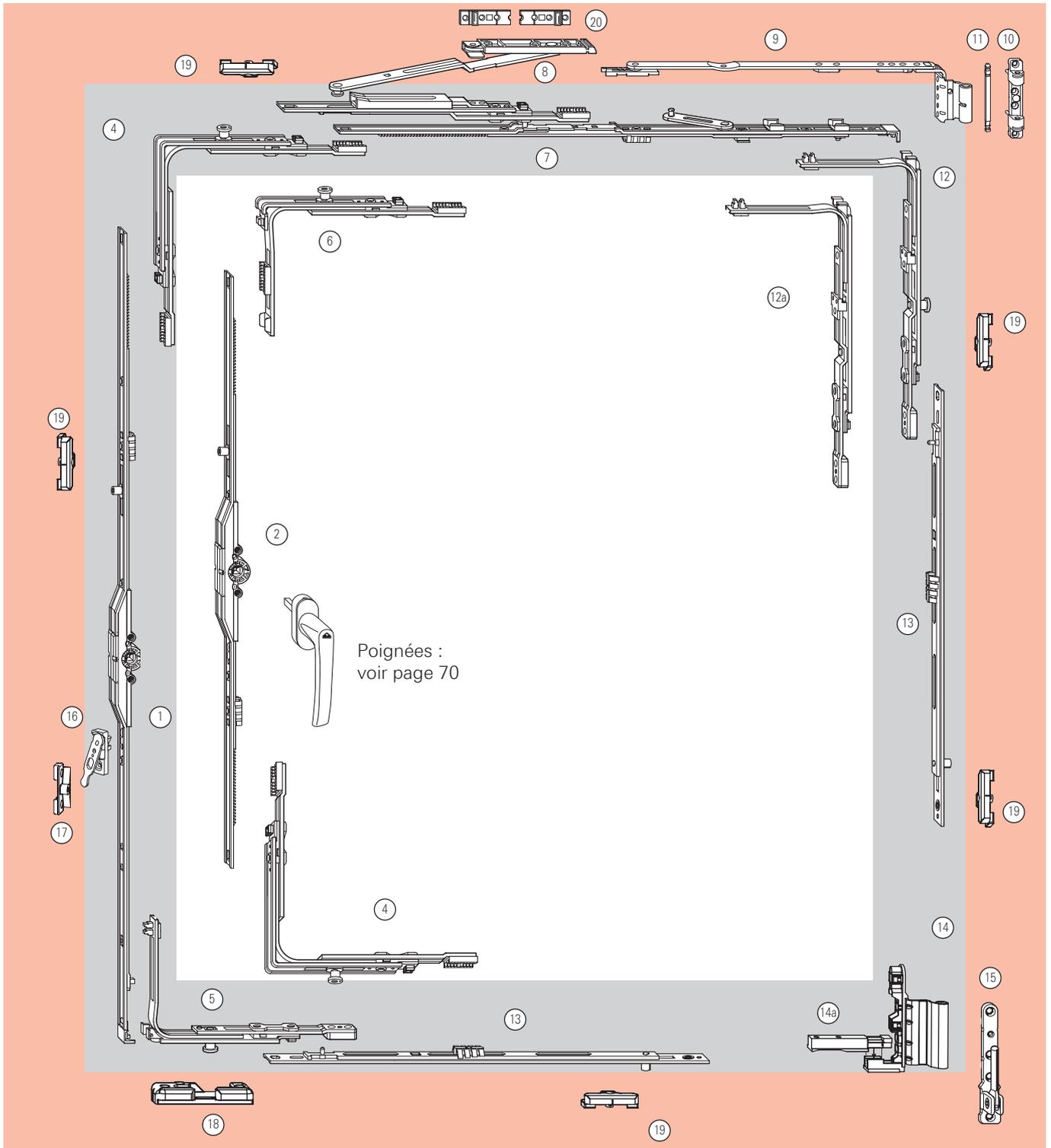
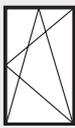
#### ⑳ Cale accessoire

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup> HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré

\* ouverture à soufflet maximale : 80 mm



Veillez à limiter l'ouverture à soufflet des vantaux dont HFF < 500 mm à 80 mm !

# Oscillo-battant Tilt First

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm<sup>1)</sup>  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm  
 Poids du vantail ..... max. 100 kg

#### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure       | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
|----------------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 300– 480 <sup>2)3)4)</sup> | 370              | 120             |     | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)4)</sup>   | 490              | 170             |     | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                   | 690              | 263             |     | <b>259 857</b>   |
| 601– 800                   | 690              | 263             | 1 E | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                   | 890              | 413             |     | <b>259 861</b>   |
| 801–1000                   | 890              | 413             | 1 E | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                  | 1090             | 513             | 1 E | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                  | 1290             | 563             | 1 E | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                  | 1490             | 563             | 1 E | <b>259 869</b>   |
| 1401–1800                  | 1490             | 563             | 2 E | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                  | 1690             | 563             | 2 E | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                  | 1690             | 763             | 2 E | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                  | 1690             | 1000            | 2 E | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                  | 1890             | 1000            | 2 E | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                  | 2090             | 1000            | 2 E | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                  | 2090             | 1000            | 3 E | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                  | 2290             | 1000            | 2 E | <b>259 881</b>   |
| 2201–2400                  | 2290             | 1000            | 3 E | <b>259 882</b>   |

#### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        |     | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        |     | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 E | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 E | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 E | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 E | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 E | <b>259 770</b>   |

#### ④ Renvoi d'angle V 260 272

#### ⑤ Renvoi d'angle OB V 260 288

#### ⑥ Mini Renvoi d'angle P 260 282 (HFF < 360 mm)

#### ⑦ Têtière de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur |                 | Numéro d'article |
|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| 290 – 410            | 150/ 300          | <b>260 201*</b> |                  |
| 411 – 600            | 250/ 490          | <b>256 024</b>  |                  |
| 601 – 800            | 350/ 690          | <b>260 204</b>  |                  |
| 801 – 1000           | 500/ 890          | <b>260 208</b>  | <b>260 208</b>   |
| 1001 – 1200          | 500/1090          | <b>260 212</b>  | <b>260 210</b>   |
| 1201 – 1400          | 500/1290          | <b>260 215</b>  | <b>260 213</b>   |

#### ⑧ Deuxième compas (à partir de LFF 1400 mm) 292 022

#### ⑨ Compas K, Système 12/18-9 TF

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>260 216</b>   | <b>260 217</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>260 218</b>   | <b>260 219</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>260 220</b>   | <b>260 221</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>260 222</b>   | <b>260 223</b> |

#### ⑨ Compas K, Système 12/20-9 TF

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>260 224</b>   | <b>260 225</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>260 226</b>   | <b>260 227</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>260 228</b>   | <b>260 229</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>260 230</b>   | <b>260 231</b> |

#### ⑨ Compas K, Système 12/20-13 TF

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>260 232</b>   | <b>260 233</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>260 234</b>   | <b>260 235</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>260 236</b>   | <b>260 237</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>260 238</b>   | <b>260 239</b> |

#### ⑩ Palier de compas K 3/100 230 177

#### ⑪ Tige d'axe 227 354

#### ⑫ Renvoi d'angle coté compas V 260 284

#### ⑫a Renvoi d'angle coté compas 293 521

#### ⑬ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure | Longueur |            | Numéro d'article |
|----------------------|----------------------|----------|------------|------------------|
|                      |                      |          |            |                  |
| 1101 – 1400          | 1101 – 1800          | 600      | 1 F        | <b>255 281</b>   |
|                      |                      |          | 600 KU 1 F | <b>255 282</b>   |
|                      |                      |          | 600 1 E    | <b>255 281</b>   |

| ⑭ Pivot d'angle Alu 12/18-9 | Gauche         | Droite         |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                             |                |                | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
|                             |                |                | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
| ⑭ 12/20-9                   | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |                |                |

#### ⑭a Allonge pivot 624 462

#### ⑮ Palier d'angle K 3/100 258 590

#### ⑯ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

Pièces selon profilé page 66

#### ⑰ Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

#### ⑱ Gâche de basculement de sécurité

#### ⑲ Gâche

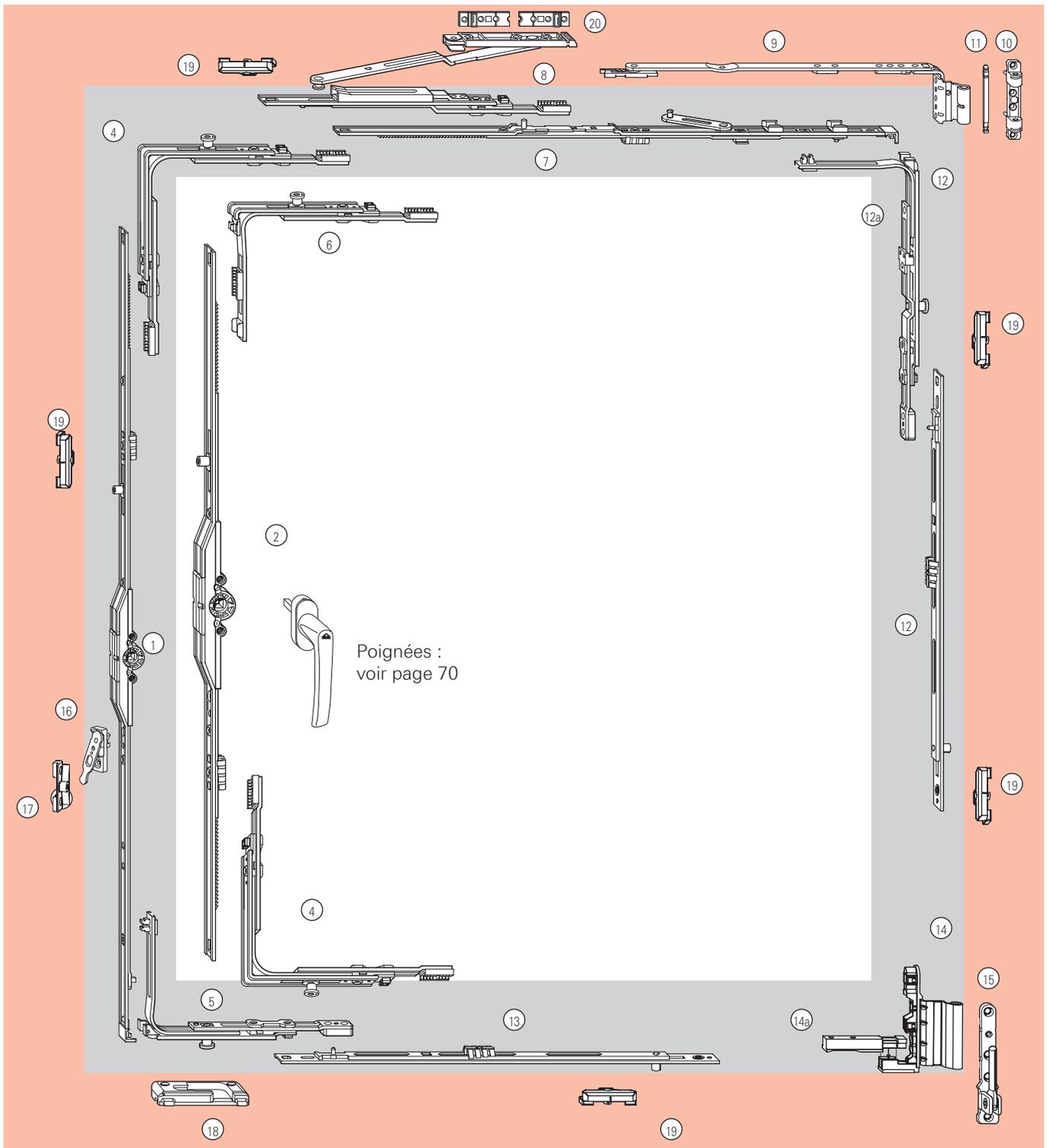
#### ⑳ Cale pour deuxième compas

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup> avec mini-Renvoi d'angle ⑥

<sup>4)</sup> avec Renvoi d'angle ④

\* ouverture à soufflet maximale : 80 mm



Veillez à limiter l'ouverture à soufflet des vantaux dont HFF < 500 mm à 80 mm !

# Oscillo-battant Sécurité RC1

## Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 320 – 1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm

Poids du vantail ..... max. 100 kg

### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure        | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article |                  |
|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3)4) | 370              | 120             | <b>257 275</b>   |                  |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)   | 490              | 170             | <b>259 856</b>   |                  |
| 601– 800                    | 690              | 263             | <b>259 857</b>   |                  |
| 601– 800                    | 690              | 263             | 1                | <b>E 259 860</b> |
| 801–1000                    | 890              | 413             | <b>259 861</b>   |                  |
| 801–1000                    | 890              | 413             | 1                | <b>E 259 863</b> |
| 1001–1200                   | 1090             | 513             | 1                | <b>E 259 865</b> |
| 1201–1400                   | 1290             | 563             | 1                | <b>E 259 867</b> |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 1                | <b>E 259 869</b> |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 2                | <b>E 259 870</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 563             | 2                | <b>E 259 873</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 763             | 2                | <b>E 386 807</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 1000            | 2                | <b>E 259 874</b> |
| 1801–2000                   | 1890             | 1000            | 2                | <b>E 259 876</b> |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 2                | <b>E 259 878</b> |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 3                | <b>E 259 879</b> |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 2                | <b>E 259 881</b> |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 3                | <b>E 259 882</b> |

### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article |                  |
|----------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        | <b>259 764</b>   |                  |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        | <b>259 765</b>   |                  |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1                | <b>E 259 766</b> |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1                | <b>E 623 646</b> |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2                | <b>E 259 768</b> |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2                | <b>E 259 769</b> |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4                | <b>E 259 770</b> |

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

### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** **260 288**

### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** **260 282** HFF < 381 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

### ⑦ Tête de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|-------------------|------------------|----------------|
|                      |                   | Galet <b>E</b>   | Galet <b>V</b> |
| 320 – 410            | 150/ 300          | <b>260 201*</b>  |                |
| 411 – 600            | 250/ 490          | <b>256 024</b>   |                |
| 601 – 800            | 350/ 690          | <b>260 204</b>   |                |
| 801 – 1000           | 500/ 890          | <b>260 208</b>   | <b>260 206</b> |
| 1001 – 1200          | 500/1090          | <b>260 212</b>   | <b>260 210</b> |
| 1201 – 1600          | 500/1290          | <b>260 215</b>   | <b>260 213</b> |

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup>HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré

\* ouverture à soufflet maximale : 80 mm

### ⑧ Compas K, Système 12/18-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 048</b>   | <b>258 049</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 050</b>   | <b>258 051</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 052</b>   | <b>258 053</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 037</b>   | <b>258 038</b> |

### ⑧a Compas K, Système 12/20-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 054</b>   | <b>258 055</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 056</b>   | <b>258 057</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 058</b>   | <b>258 059</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 039</b>   | <b>258 041</b> |

### ⑧b Compas K, Système 12/20-13

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 060</b>   | <b>258 061</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 062</b>   | <b>258 063</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 064</b>   | <b>258 065</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 042</b>   | <b>258 043</b> |

### ⑨ Palier de compas K 3/100 **230 177**

### ⑩ Tige d'axe **227 354**

### ⑪ Renvoi d'angle coté compas **V** **260 284**

### ⑫ Verrouilleur médian composé de sécurité, horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                    |
|----------------------|----------|------------------|--------------------|
|                      |          |                  |                    |
| 320 – 520            | 200      | 1                | <b>P 255 284</b>   |
| 521 – 730            | 400      | 1                | <b>P 255 285</b>   |
| 731 – 930            | 600      | 1                | <b>P 255 286</b>   |
| 931 – 1130           | 600      | KU               | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>P 255 284</b> |
| 1131 – 1330          | 600      | KU               | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>P 255 285</b> |
| 1331 – 1400          | 600      | KU               | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>P 255 286</b> |

### ⑬ Verrouilleur médian composé, vertical

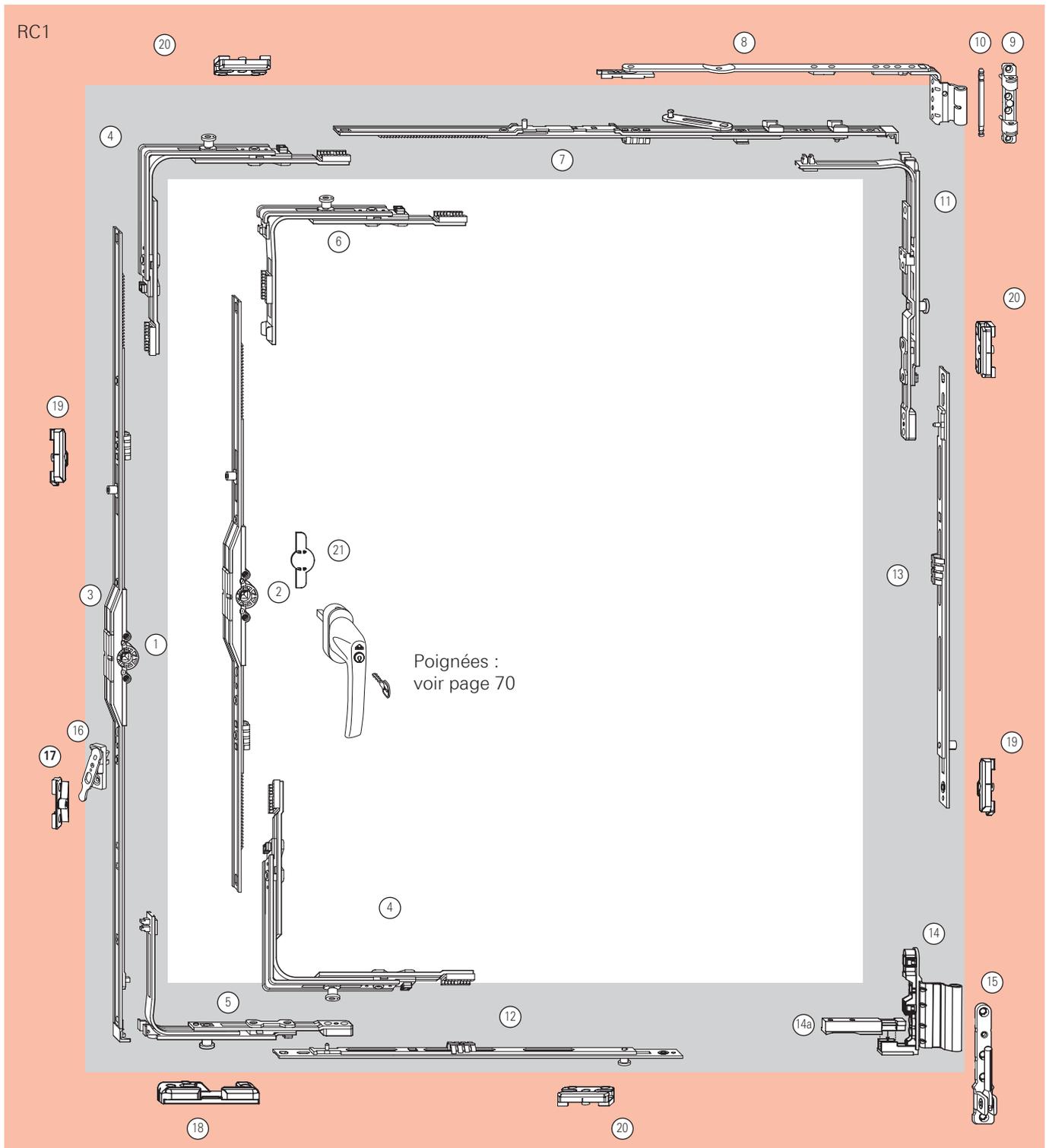
| Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                    |
|----------------------|----------|------------------|--------------------|
|                      |          |                  |                    |
| 801 – 1200           | 400      | 1                | <b>E 255 280</b>   |
| 1201 – 1400          | 600      | 1                | <b>E 255 281</b>   |
| 1401 – 1800          | 600      | KU               | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>E 255 280</b> |
| 1801 – 2000          | 600      | KU               | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>E 255 281</b> |
| 2001 – 2400          | 600      | KU               | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>E 255 282</b> |
|                      |          |                  | 1 <b>E 255 280</b> |

| ⑭ Pivot d'angle Alu<br>12/18-9<br>12/20-9<br>12/20-13 | Gauche         | Droite         |
|---|----------------|----------------|
|   | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
|   | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
|   | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

### ⑭a Allonge pivot **624 462**

### ⑮ Palier d'angle K 3/100 **258 590**

### ⑯ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**



Veillez à limiter l'ouverture à soufflet des vantaux dont HFF < 500 mm à 80 mm !

Pièces selon profilé page 66

17 Gâche releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

18 Gâche de basculement de sécurité

19 Gâche

20 Gâche de sécurité

21 Plaque anti-perçage 264 601

## Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm  
 Poids du vantail ..... max. 100 kg

### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure        | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|-----------------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3)4) | 370              | 120             |            | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)   | 490              | 170             |            | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                    | 690              | 263             | 1 <b>E</b> | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                    | 890              | 413             | 1 <b>E</b> | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                   | 1090             | 513             | 1 <b>E</b> | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                   | 1290             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 869</b>   |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 763             | 2 <b>E</b> | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                   | 1890             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 3 <b>E</b> | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 3 <b>E</b> | <b>259 882</b>   |

### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        |            | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        |            | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 <b>E</b> | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 <b>E</b> | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 <b>E</b> | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 <b>E</b> | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 <b>E</b> | <b>259 770</b>   |

### ④ Renvoi d'angle **V** 260 272

### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** 260 288

### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** 260 282 HFF < 381mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

### ⑦ Verrouilleur médian horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur |            | Numéro d'article |
|----------------------|----------|------------|------------------|
| 1101 – 1600          | 600      | 1 <b>E</b> | <b>255 281</b>   |

### ⑧ Equerre de compas OF 331 488

| ⑨ Compas OF<br>K 12/18-9<br>K 12/20-9<br>K 12/20-13 | Gauche                        | Droite                        |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
|   | 264 081<br>263 183<br>230 639 | 264 083<br>263 184<br>230 640 |

### ⑩ Palier de compas K 3/100 230 177

### ⑩a Tige d'axe 227 354

| ⑪ Pivot d'angle Alu<br>12/18-9<br>12/20-9<br>12/20-13 | Gauche                        | Droite                        |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
|   | 616 324<br>616 369<br>616 371 | 616 366<br>616 370<br>616 372 |

### ⑪a Allonge pivot 624 462

### ⑫ Palier d'angle K 3/100 258 590

### ⑬ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

### ⑭ Limiteur de course à 90° 264 603

### Pièces selon profilé Page 66

### ⑮ Gâche releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

### ⑯ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant

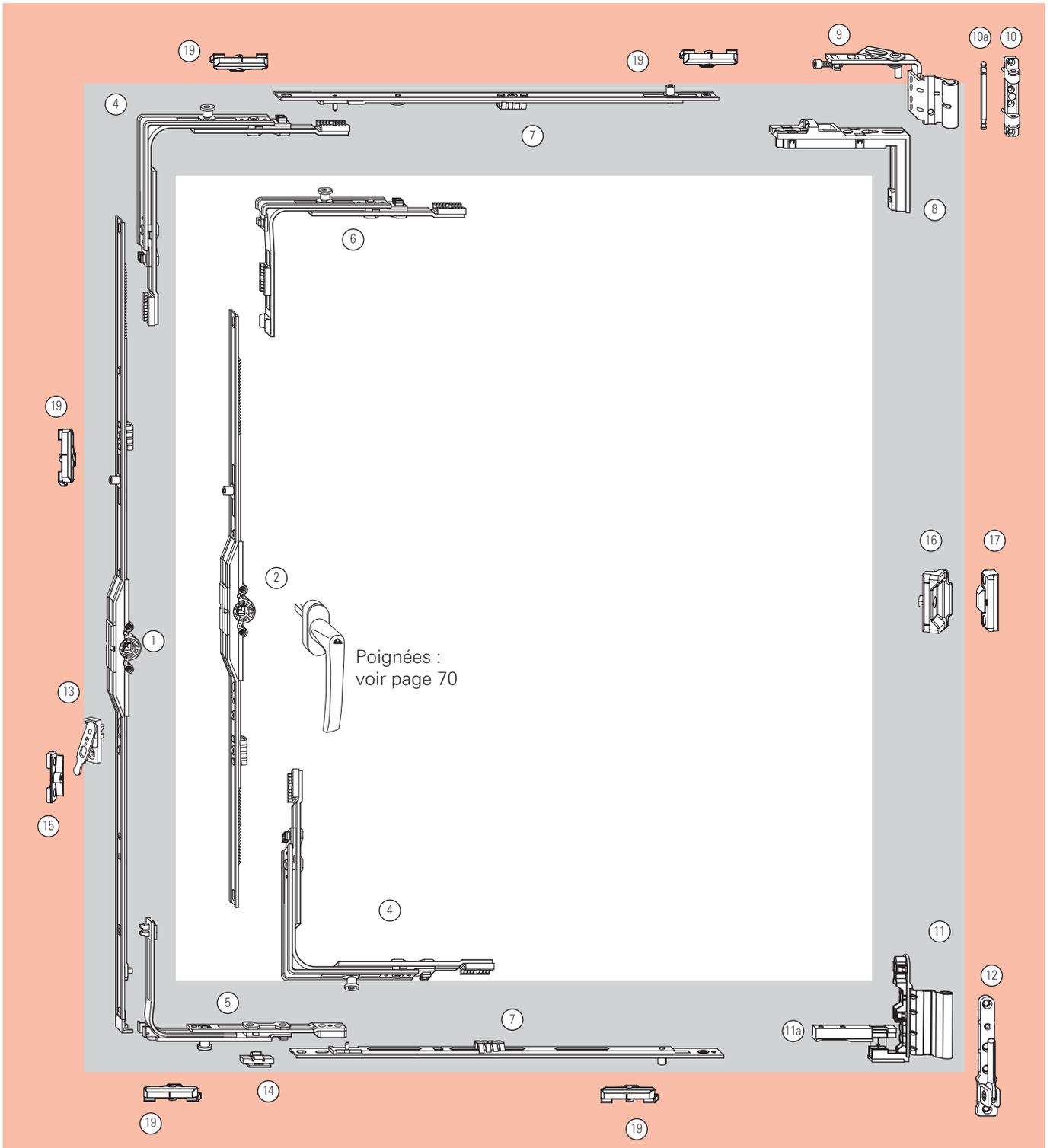
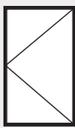
### ⑰ Verrouilleur médian invisible, partie dormant

### ⑲ Gâche

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup> HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré



# Ouverture à soufflet

## Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 238 – 2400 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 290 – 1200 mm  
 Poids du vantail ..... max. 80 kg

| ① Crémone verrou poignée milieu – fouillot 8 mm |                  |                 |                    |
|---|------------------|-----------------|--------------------|
| Largeur en feuillure                            | longueur crémone | Hauteur Poignée | Numéro d'article   |
| 238– 390  | 238              | min. 88         | 1 E <b>260 136</b> |
| 391– 500  | 500              | 125– 250        | 1 E <b>260 137</b> |
| 501– 800  | 800              | 251– 400        | 2 E <b>260 138</b> |
| 801– 1100                                       | 1100             | 401– 550        | 3 E <b>260 139</b> |
| 1101– 1400                                      | 1400             | 551– 700        | 3 E <b>260 140</b> |
| 1401– 1800                                      | 1800             | 701– 900        | 4 E <b>260 141</b> |
| 1801– 2400                                      | 2400             | 901– 1200       | 4 E <b>260 142</b> |

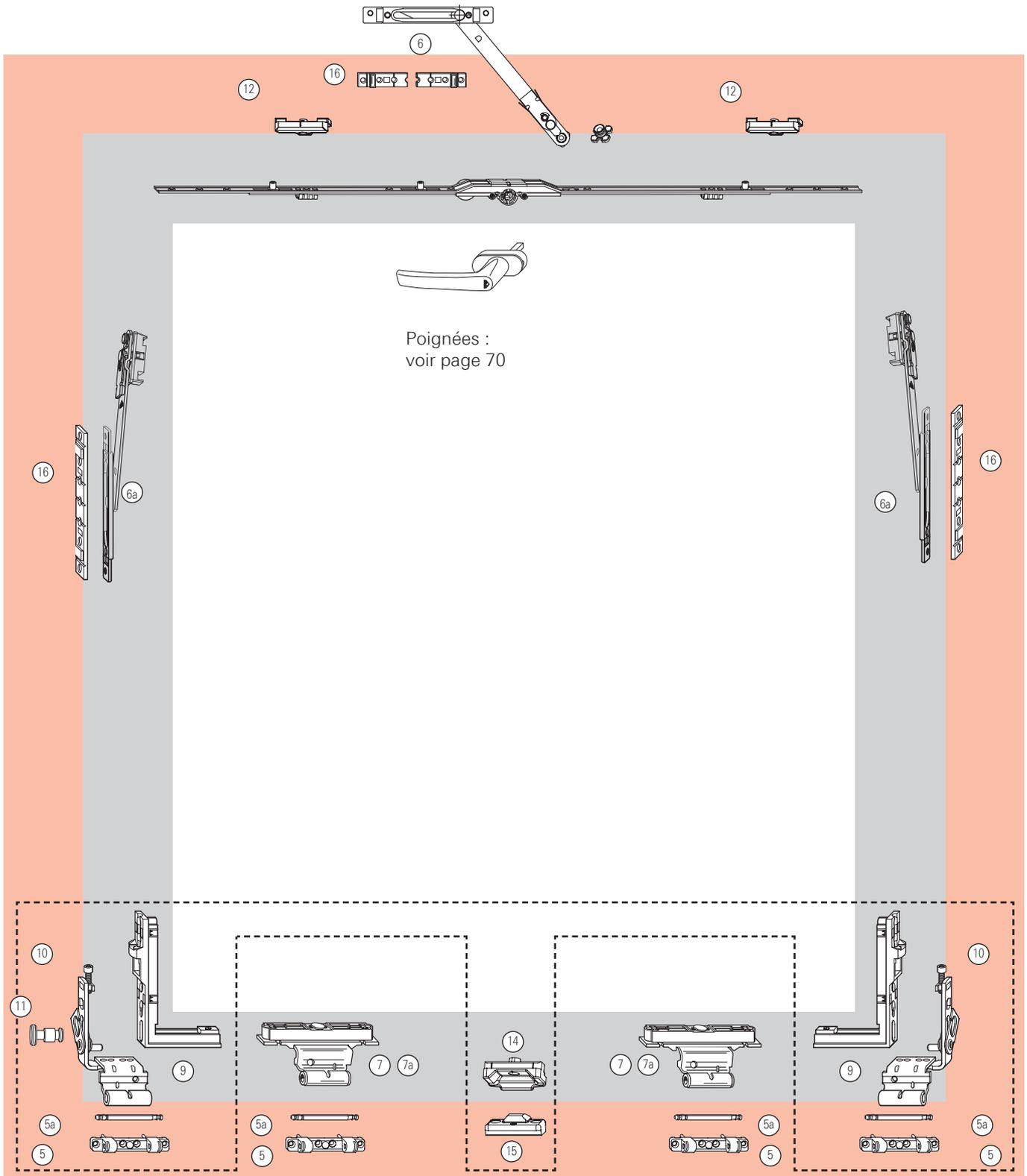
  

|  |   |
|--|---|
| ⑤ Palier de compas K 3/100               | <b>230 177</b>                              |
| ⑤a Tige d'axe                            | <b>227 354</b>                              |
| ⑥ Compas soufflet sur crémone            | <b>482 823</b>                              |
| ⑥a Compas soufflet sur tête de 16 mm     | <b>494 389</b>                              |
| ⑦ Paumelle OF K système 12/18–9          |   |
|  | Numéro d'article                            |
| mobile                                   | <b>264 001</b>                              |
| fixe <sup>3)</sup>                       | <b>264 003</b>                              |
| ⑦a Paumelle OF K système 12/20–9         |   |
|  | Numéro d'article                            |
| mobile                                   | <b>264 007</b>                              |
| fixe <sup>3)</sup>                       | <b>264 009</b>                              |
| ⑦b Paumelle OF K système 12/20–13        |   |
|  | Numéro d'article                            |
| mobile                                   | <b>264 015</b>                              |
| fixe <sup>3)</sup>                       | <b>264 019</b>                              |
| ⑨ Faux compas ouvrant                    | <b>331 488</b>                              |
| ⑩ Compas OF                              |   |
| K 12/18-9                                | Gauche <b>264 081</b> Droite <b>264 083</b> |
| K 12/20-9                                | <b>263 183</b> <b>263 184</b>               |
| K 12/20-13                               | <b>230 639</b> <b>230 640</b>               |
| ⑪ Pièce de bridage pour chassis soufflet | <b>230 651</b>                              |

## Pièces selon profilé Page 66

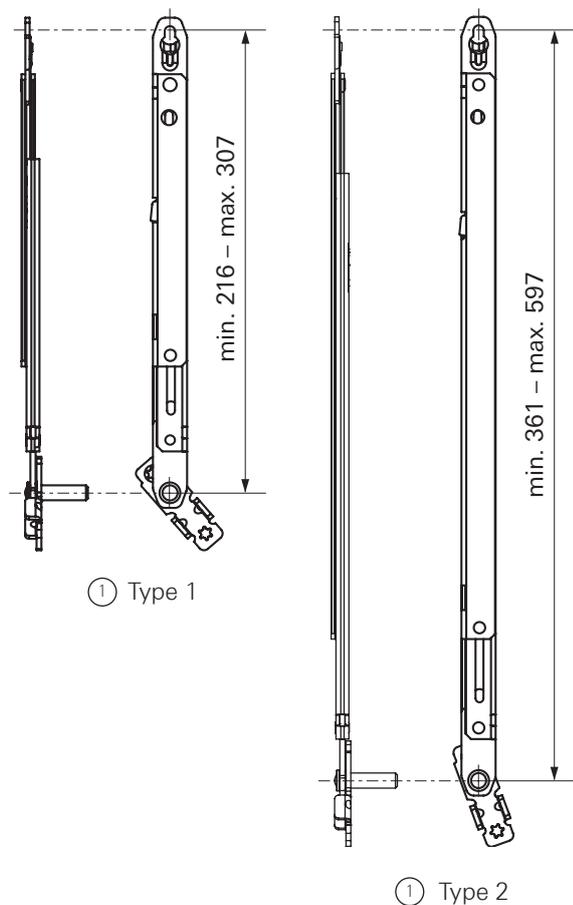
|   |
|---|
| ⑫ Gâche   |
| ⑭ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant |
| ⑮ Verrouilleur médian invisible, partie dormant |
| ⑯ Cale accessoire                               |

<sup>3)</sup> Lors de l'utilisation de plusieurs paumelles OF, veuillez à utiliser au minimum une **paumelle fixe**.



# Ouverture à soufflet

## Compas d'entrebâillement et de nettoyage



### Champs d'applications (par paire)

Hauteur en feuillure du vantail ..... 290 – 1200 mm  
 Poids du vantail ..... max. 60 kg

#### ① Compas d'entrebâillement et de nettoyage

| Hauteur en feuillure | longueur | Numéro d'article |
|----------------------|----------|------------------|
| 290 – 560            | Type 11E | <b>347 131</b>   |
| 561 – 1200           | Type 2   | <b>347 132</b>   |

#### ② Plaque de fixation sur ouvrant

**348 277**

#### ③ Cale de dormant

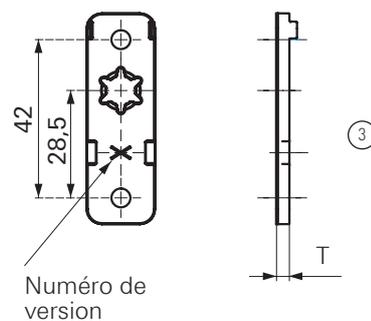
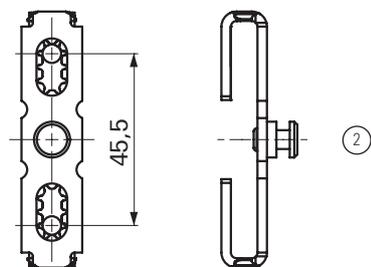
| Denomination         | Epaisseur T | Numéro d'article |
|----------------------|-------------|------------------|
| Cale type 1          | 3,5         | <b>347 133</b>   |
| Cale type 2          | 5,5         | <b>347 236</b>   |
| Cale type 3          | 81          | <b>347 238</b>   |
| Cale oblique type 10 | 3,5         | <b>347 240</b>   |

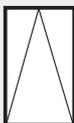
#### Gabarit dormant

**349 527**

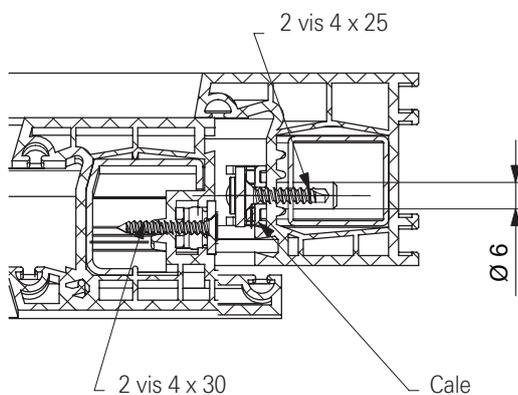
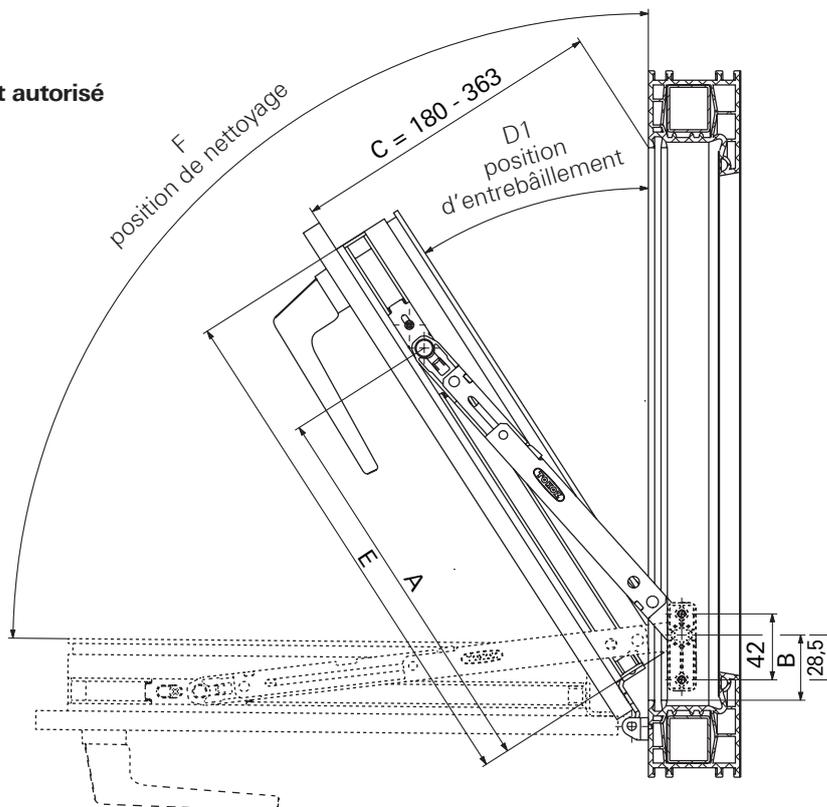
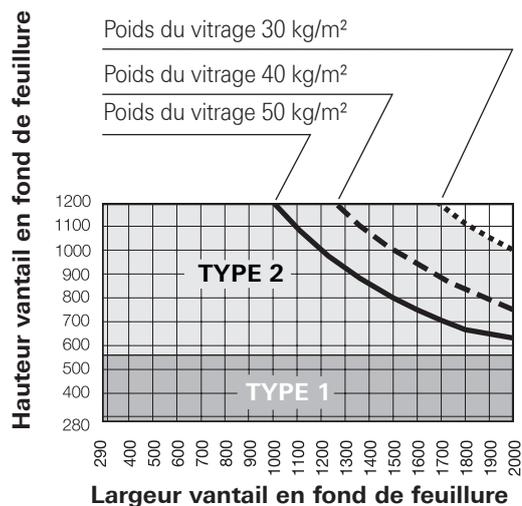
#### Gabarit ouvrant

**349 528**





**Limite des dimensions du vantail**  
**dans cette plage un poids maximal de 60 kg est autorisé**



#### Champs d'applications

| Hauteur vantail en feuillure | Type de compas | Dimension |     |         | Angle d'ouverture |     |
|------------------------------|----------------|-----------|-----|---------|-------------------|-----|
|                              |                | A         | B   | C       | D1                | F   |
| 290 - 400                    | Type 1         | 250       | 45  | 180-245 | 33°               | 90° |
| 401 - 560                    | Type 1         | 280       | 75  | 205-275 | 27°               | 67° |
| 561 - 700                    | Type 2E        | 525       | 170 | 225-277 | 22°               | 88° |
| 701 - 850                    | Type 2         | 575       | 220 | 244-292 | 19°               | 72° |
| 851 - 1200                   | Type 2E        | 625       | 270 | 261-363 | 17°               | 62° |

# Fenêtre OB à deux vantaux

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm

Hauteur en feuillure du vantail.....300 – 2400 mm

Poids du vantail .....max. 100 kg

#### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure                    | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
|---|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3) <sup>4)</sup> | 370              | 120             |     | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)               | 490              | 170             |     | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                                | 690              | 263             |     | <b>259 857</b>   |
| 601– 800                                | 690              | 263             | 1 E | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                                | 890              | 413             |     | <b>259 861</b>   |
| 801–1000                                | 890              | 413             | 1 E | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                               | 1090             | 513             | 1 E | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                               | 1290             | 563             | 1 E | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                               | 1490             | 563             | 1 E | <b>259 869</b>   |
| 1401–1600                               | 1490             | 563             | 2 E | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                               | 1690             | 563             | 2 E | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                               | 1690             | 763             | 2 E | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                               | 1690             | 1000            | 2 E | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                               | 1890             | 1000            | 2 E | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                               | 2090             | 1000            | 2 E | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                               | 2090             | 1000            | 3 E | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                               | 2290             | 1000            | 2 E | <b>259 881</b>   |
| 2201–2400                               | 2290             | 1000            | 3 E | <b>259 882</b>   |

#### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        |     | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        |     | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 E | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 E | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 E | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 E | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 E | <b>259 770</b>   |

#### ③ Plot pour loqueteau **256 020**

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

#### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** **260 288**

#### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** **260 282** HFF < 381 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

#### ⑦ Tête de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur | Numéro d'article | Galet <b>E</b> | Galet <b>V</b> |
|----------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|
| 290 – 410            | 150/ 300          | <b>260 201*</b>  |                |                |
| 411 – 600            | 250/ 490          | <b>256 024</b>   |                |                |
| 601 – 800            | 350/ 690          | <b>260 204</b>   |                |                |
| 801 – 1000           | 500/ 890          | <b>260 208</b>   | <b>260 206</b> |                |
| 1001 – 1200          | 500/1090          | <b>260 212</b>   | <b>260 210</b> |                |
| 1201 – 1600          | 500/1290          | <b>260 215</b>   | <b>260 213</b> |                |

<sup>2)</sup> Pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup> HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré

\* ouverture à soufflet maximum 80 mm

#### ⑧ Deuxième compas (à partir de LFF 1400 mm) **255 237**

#### ⑨ Compas K, Système 12/18-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 048</b>   | <b>258 049</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 050</b>   | <b>258 051</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 052</b>   | <b>258 053</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 037</b>   | <b>258 038</b> |

#### ⑨a Compas K, Système 12/20-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 054</b>   | <b>258 055</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 056</b>   | <b>258 057</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 058</b>   | <b>258 059</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 039</b>   | <b>258 041</b> |

#### ⑨b Compas K, Système 12/20-13

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 060</b>   | <b>258 061</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 062</b>   | <b>258 063</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 064</b>   | <b>258 065</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 042</b>   | <b>258 043</b> |

#### ⑩ Palier de compas K 3/100 **230 177**

#### ⑩a Tige d'axe **227 354**

#### ⑪ Renvoi d'angle coté compas **V** **260 284**

#### ⑪a Renvoi d'angle coté compas **293 521**

#### ⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure | Longueur |            | Numéro d'article |
|----------------------|----------------------|----------|------------|------------------|
| 1101 – 1400          | 1101 – 1800          | 600      | 1 E        | <b>255 281</b>   |
|                      |                      |          | 600 KU 1 E | <b>255 282</b>   |
|                      |                      |          | 600 1 F    | <b>255 281</b>   |

| ⑬ Pivot d'angle Alu |  | Gauche         | Droite         |
|---------------------|--|----------------|----------------|
| 12/18-9             |  | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
| 12/20-9             |  | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
| 12/20-13            |  | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

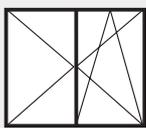
#### ⑬a Allonge pivot **624 462**

#### ⑭ Palier d'angle K 3/100 **258 590**

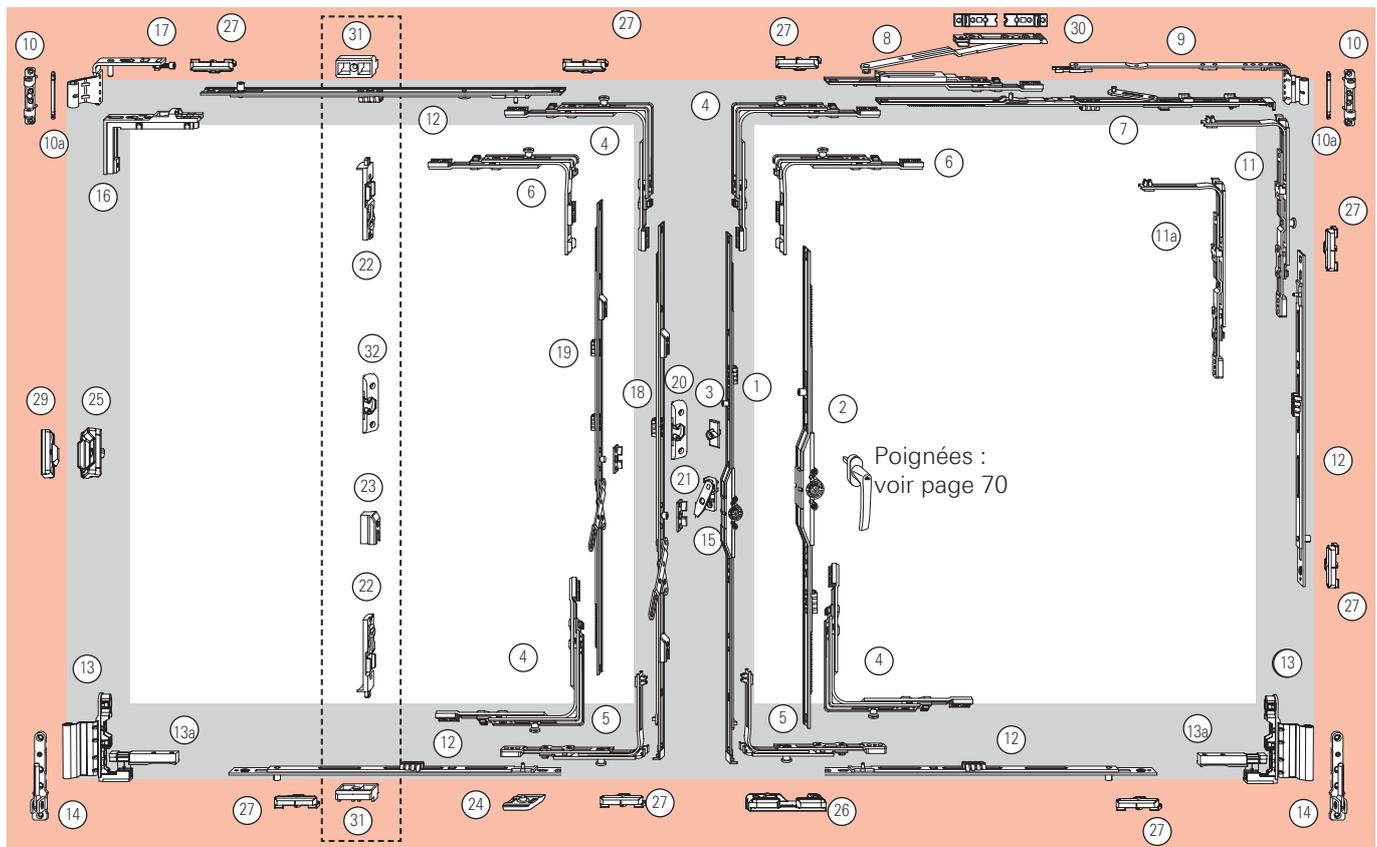
#### ⑮ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

#### ⑯ Equerre de compas OF **331 488**

| ⑰ Compas OF |  | Gauche         | Droite         |
|-------------|--|----------------|----------------|
| K 12/18-9   |  | <b>264 081</b> | <b>264 083</b> |
| K 12/20-9   |  | <b>263 183</b> | <b>263 184</b> |
| K 12/20-13  |  | <b>230 639</b> | <b>230 640</b> |



sans meneau fixe



Veillez à limiter l'ouverture à soufflet des vantaux dont HFF < 500 mm à 80 mm !

| 18 Crémone pour semi-fixe – hauteur fixe |                |          |                  |
|--|----------------|----------|------------------|
| Hauteur en feuillure                     | Hauteur levier | Longueur | Numéro d'article |
| 431 – 600                                | 233            | 490      | <b>317 047</b>   |
| 601 – 800                                | 195            | 690      | <b>242 731</b>   |
| 801 – 1000                               | 195            | 890      | <b>242 732</b>   |
| 1001 – 1200                              | 335            | 1090     | <b>233 411</b>   |
| 1201 – 1400                              | 335            | 1290     | <b>233 412</b>   |
| 1401 – 1600                              | 335            | 1490     | <b>233 413</b>   |
| 1601 – 1800                              | 335            | 1690     | <b>296 145</b>   |
| 1801 – 2000                              | 640            | 1890     | <b>296 074</b>   |
| 2001 – 2200                              | 640            | 2090     | <b>296 075</b>   |
| 2201 – 2400                              | 640            | 2290     | <b>296 076</b>   |

| 19 Crémone pour semi-fixe – hauteur variable |                |          |                  |
|--|----------------|----------|------------------|
| Hauteur en feuillure                         | Hauteur levier | Longueur | Numéro d'article |
| 621 – 900                                    | 393 – 482      | 680      | <b>242 726</b>   |
| 901 – 1200                                   | 482 – 682      | 980      | <b>242 728</b>   |
| 1201 – 1600                                  | 448 – 658      | 1380     | <b>290 912</b>   |
| 1601 – 2000                                  | 680 – 890      | 1780     | <b>296 146</b>   |
| 2001 – 2400                                  | 880 – 1090     | 2180     | <b>296 147</b>   |

|    |  |                |
|----|--|----------------|
| 20 | Loqueteau sur crémone semi-fixe                | <b>385 031</b> |
| 21 | Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant |                |
|    | Butée AFM pour crémone semi-fixe               | <b>257 600</b> |
|    | Butée AFM sur battement                        | <b>623 126</b> |

|                      |  |                               |
|----------------------|--|-------------------------------|
| 22                   | Verrou pour semi-fixe 100                    | <b>305 638</b>                |
|                      | Verrou pour semi-fixe 200 (non illustré)     | <b>633 419</b>                |
|                      | Verrou pour semi-fixe 390 (non illustré)     | <b>618 666</b>                |
| 23                   | Gâche sur battement                          | <b>623 125</b>                |
| 24                   | Butée de réhausse                            | <b>350 402</b>                |
| 32                   | Loqueteau sur battement                      | <b>260 459 + cale 260 458</b> |
| Pièces selon profilé |  | Page 66                       |
| 25                   | Verrouilleur médian invisible partie ouvrant |                               |
| 26                   | Gâche de basculement de sécurité             |                               |
| 27                   | Gâche  |                               |
| 28                   | Gâche de sécurité                            |                               |
| 29                   | Verrouilleur médian invisible partie dormant |                               |
| 30                   | Cale pour deuxième compas                    |                               |
| 31                   | Gâche sortie de tringle                      |                               |

# Fenêtre OB à deux vantaux

## Sécurité RC1

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 320 – 1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm

Poids du vantail ..... max. 100 ou 130 kg

#### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure        | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article          |
|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3)4) | 370              | 120             | <b>257 275</b>            |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)   | 490              | 170             | <b>259 856</b>            |
| 601– 800                    | 690              | 263             | <b>259 857</b>            |
| 601– 800                    | 690              | 263             | 1 <b>E</b> <b>259 860</b> |
| 801–1000                    | 890              | 413             | <b>259 861</b>            |
| 801–1000                    | 890              | 413             | 1 <b>E</b> <b>259 863</b> |
| 1001–1200                   | 1090             | 513             | 1 <b>E</b> <b>259 865</b> |
| 1201–1400                   | 1290             | 563             | 1 <b>E</b> <b>259 867</b> |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 1 <b>E</b> <b>259 869</b> |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 2 <b>E</b> <b>259 870</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 563             | 2 <b>E</b> <b>259 873</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 763             | 2 <b>E</b> <b>386 807</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 874</b> |
| 1801–2000                   | 1890             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 876</b> |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 878</b> |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 3 <b>E</b> <b>259 879</b> |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 881</b> |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 3 <b>E</b> <b>259 882</b> |

#### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article          |
|----------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        | <b>259 764</b>            |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        | <b>259 765</b>            |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 <b>E</b> <b>259 766</b> |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 <b>E</b> <b>623 646</b> |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 <b>E</b> <b>259 768</b> |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 <b>E</b> <b>259 769</b> |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 <b>E</b> <b>259 770</b> |

#### ③ Galet pour loqueteau **256 020**

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

#### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** **260 288**

#### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** **260 282** HFF < 381 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

#### ⑦ Têtière de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur | Numéro d'article |                |                |
|----------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|
|                      |                   | sans galet       | galet <b>E</b> | galet <b>V</b> |
| 320 – 410            | 150/ 300          | <b>260 201*</b>  |                |                |
| 411 – 600            | 250/ 490          | <b>256 024</b>   |                |                |
| 601 – 800            | 350/ 690          | <b>260 204</b>   |                |                |
| 801 – 1000           | 500/ 890          | <b>260 208</b>   | <b>260 210</b> |                |
| 1001 – 1200          | 500/1090          | <b>260 212</b>   | <b>260 212</b> |                |
| 1201 – 1400          | 500/1290          | <b>260 215</b>   | <b>260 213</b> |                |

#### ⑦a Deuxième compas (à partir de LFF 1400 mm) **255 237**

#### ⑧ Compas K, Système 12/18-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 048</b>   | <b>258 049</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 050</b>   | <b>258 051</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 052</b>   | <b>258 053</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 037</b>   | <b>258 038</b> |

#### ⑧a Compas K, Système 12/20-9

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 054</b>   | <b>258 055</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 056</b>   | <b>258 057</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 058</b>   | <b>258 059</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 039</b>   | <b>258 041</b> |

#### ⑧b Compas K, Système 12/20-13

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 290 – 410            | 150*     | <b>258 060</b>   | <b>258 061</b> |
| 411 – 600            | 250      | <b>258 062</b>   | <b>258 063</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>258 064</b>   | <b>258 065</b> |
| 801 – 1600           | 500      | <b>258 042</b>   | <b>258 043</b> |

#### ⑨ Palier de compas K 3/100 **230 177**

#### ⑨a Tige d'axe **227 354**

#### ⑩ Renvoi d'angle coté compas **V** **260 284**

#### ⑪ Verrouilleur médian de sécurité, horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          |                  |                |
| 320 – 520            | 200      | 1 <b>P</b>       | <b>255 284</b> |
| 521 – 730            | 400      | 1 <b>P</b>       | <b>255 285</b> |
| 731 – 930            | 600      | 1 <b>P</b>       | <b>255 286</b> |
| 931 – 1130           | 600      | KU 1 <b>E</b>    | <b>255 282</b> |
|                      |          | 200 1 <b>P</b>   | <b>255 284</b> |
| 1131 – 1330          | 600      | KU 1 <b>E</b>    | <b>255 282</b> |
|                      |          | 400 1 <b>P</b>   | <b>255 285</b> |
| 1331 – 1400          | 600      | KU 1 <b>E</b>    | <b>255 282</b> |
|                      |          | 600 1 <b>P</b>   | <b>255 286</b> |

#### ⑫ Verrouilleur médian vertical

| Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article              |
|----------------------|----------|-------------------------------|
| 801 – 1200           | 400      | 1 <b>E</b> <b>255 280</b>     |
| 1201 – 1400          | 600      | 1 <b>E</b> <b>255 281</b>     |
| 1401 – 1600          | 600      | KU 1 <b>E</b> <b>255 282</b>  |
|                      |          | 400 1 <b>E</b> <b>255 280</b> |
| 1801 – 2000          | 600      | KU 1 <b>E</b> <b>255 282</b>  |
|                      |          | 600 1 <b>E</b> <b>255 281</b> |
| 2001 – 2400          | 600      | KU 1 <b>E</b> <b>255 282</b>  |
|                      |          | KU 1 <b>E</b> <b>255 282</b>  |
|                      |          | 400 1 <b>E</b> <b>255 280</b> |

| ⑬ Pivot d'angle Alu<br>12/18-9<br>12/20-9<br>12/20-13 | Gauche         | Droite         |
|---|----------------|----------------|
|   | <b>616 324</b> | <b>616 366</b> |
|   | <b>616 369</b> | <b>616 370</b> |
|   | <b>616 371</b> | <b>616 372</b> |

#### ⑬a Allonge pivot **624 462**

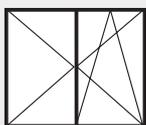
#### ⑭ Palier d'angle K 3/100 **258 590**

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup> HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré

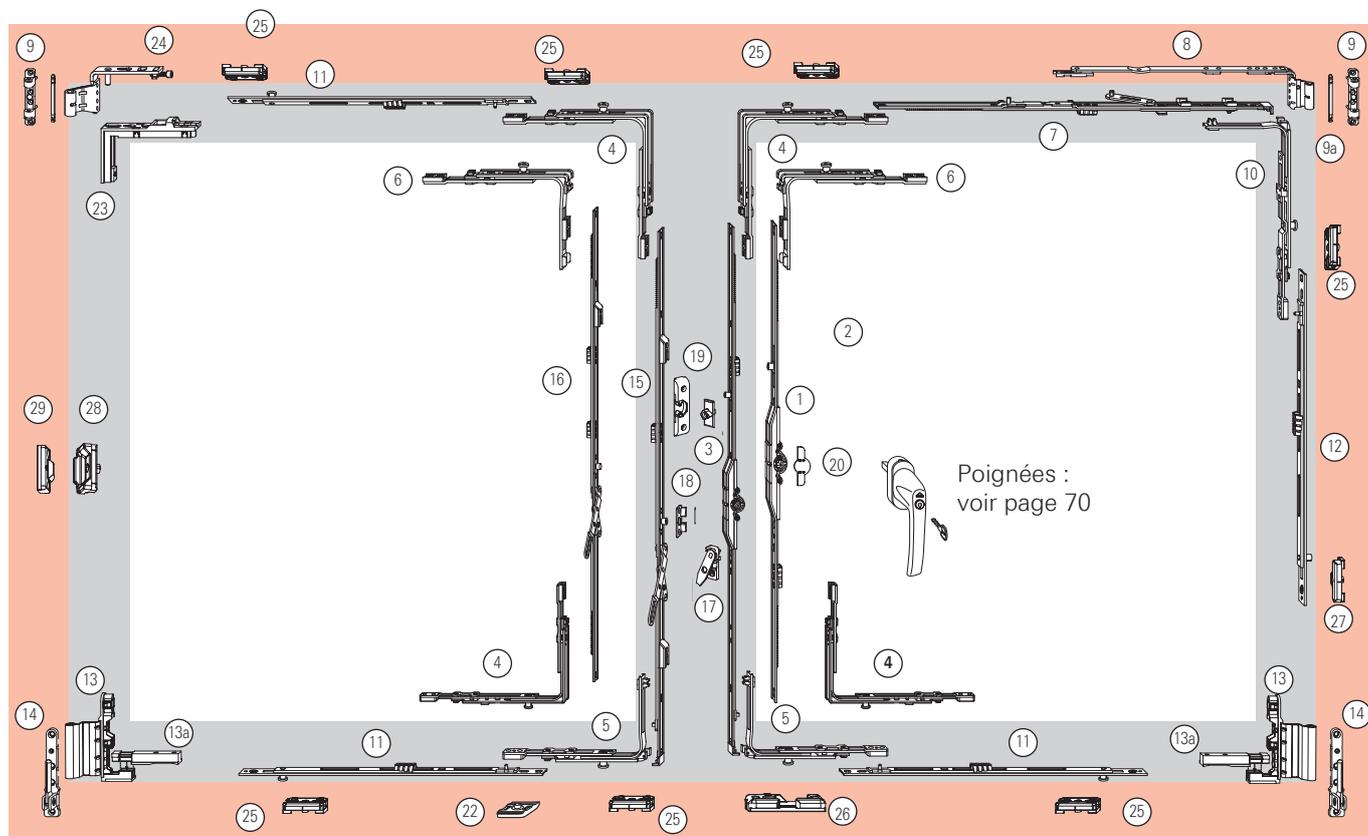
\* ouverture à soufflet maximum 80 mm



sans meneau fixe



RC1



Poignées :  
voir page 70

Veillez à limiter l'ouverture à soufflet des vantaux dont HFF < 500 mm à 80 mm !

| 15 Crémone pour semi-fixe – hauteur fixe |                |          |                  |
|--|----------------|----------|------------------|
| Hauteur en feuillure                     | Hauteur Levier | Longueur | Numéro d'article |
| 431 – 600                                | 233            | 490      | <b>317 047</b>   |
| 601 – 800                                | 195            | 690      | <b>242 731</b>   |
| 801 – 1000                               | 490            | 890      | <b>242 732</b>   |
| 1001 – 1200                              | 335            | 1090     | <b>233 411</b>   |
| 1201 – 1400                              | 335            | 1290     | <b>233 412</b>   |
| 1401 – 1600                              | 335            | 1490     | <b>233 413</b>   |
| 1601 – 1800                              | 335            | 1690     | <b>296 145</b>   |
| 1801 – 2000                              | 640            | 1890     | <b>296 074</b>   |
| 2001 – 2200                              | 640            | 2090     | <b>296 075</b>   |
| 2201 – 2400                              | 640            | 2290     | <b>296 076</b>   |

| 16 Crémone pour semi-fixe – hauteur variable |                |          |                  |
|--|----------------|----------|------------------|
| Hauteur en feuillure                         | Hauteur Levier | Longueur | Numéro d'article |
| 621 – 900                                    | 393 – 482      | 680      | <b>242 726</b>   |
| 901 – 1200                                   | 482 – 682      | 980      | <b>242 728</b>   |
| 1201 – 1600                                  | 448 – 658      | 1380     | <b>290 912</b>   |
| 1601 – 2000                                  | 680 – 890      | 780      | <b>296 146</b>   |
| 2001 – 2400                                  | 880 – 1090     | 2180     | <b>296 147</b>   |

|    |  |                |
|----|--|----------------|
| 17 | Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant | <b>260 538</b> |
| 18 | Butée AFM pour crémone semi-fixe               | <b>257 600</b> |

|                      |  |                |                |
|----------------------|--|----------------|----------------|
| 19                   | Loqueteau sur crémone semi-fixe              | <b>385 031</b> |                |
| 20                   | Plaque anti-perçage                          | <b>264 601</b> |                |
| 22                   | Butée de réhausse                            | <b>350 402</b> |                |
| 23                   | Equerre de compas OF                         | <b>331 488</b> |                |
| 24                   | Compas OF                                    | Gauche         | Droite         |
|                      | K 12/18-9                                    | <b>264 081</b> | <b>264 083</b> |
|                      | K 12/20-9                                    | <b>263 183</b> | <b>263 184</b> |
|                      | K 12/20-13                                   | <b>230 639</b> | <b>230 640</b> |
| Pièces selon profilé |  |                | Page 66        |
| 25                   | Gâche de sécurité                            |                |                |
| 26                   | Gâche de basculement de sécurité             |                |                |
| 27                   | Gâche  |                |                |
| 28                   | Verrouilleur médian invisible partie ouvrant |                |                |
| 29                   | Verrouilleur médian invisible partie dormant |                |                |

# Fenêtre OB à deux vantaux - Poignée Centrée

## Sécurité de base

### Champs d'applications

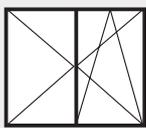
Largeur en feuillure du vantail ..... 290– 1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 435 – 2400 mm

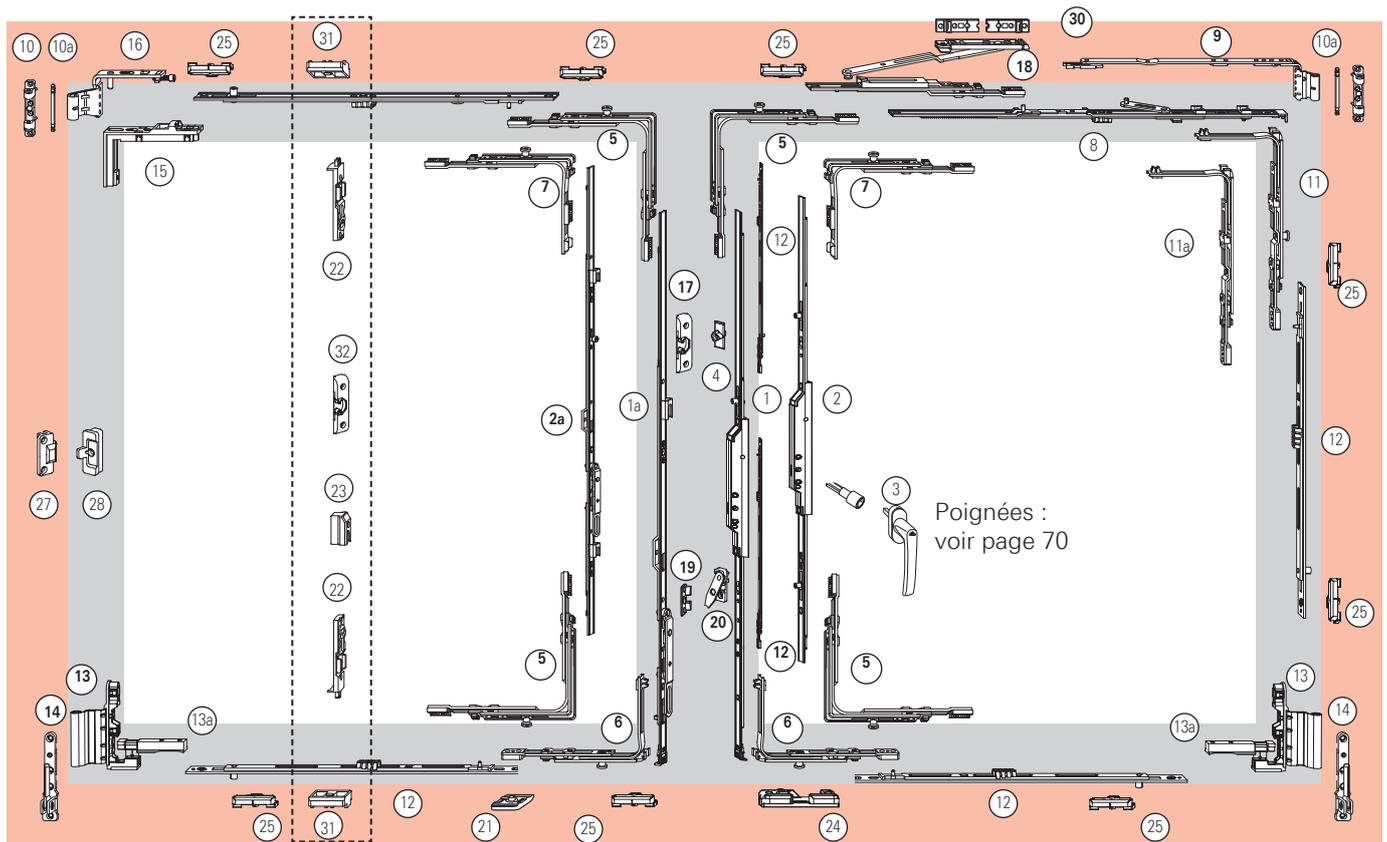
Poids du vantail ..... max. 100 ou 130 kg

| ① Crémone OB avec axe de fouillot -6 mm                |                 |                              |                                  |
|--|-----------------|------------------------------|----------------------------------|
| Hauteur de poignée fixe,                               |                 |                              |                                  |
| Hauteur en feuillure                                   | Hauteur poignée | Longueur crémone             | Numéro d'article                 |
| 435 – 520  | 170             | 500                          | <b>602 130</b> <sup>1)2)3)</sup> |
| 521 – 600  | 170             | 500                          | <b>602 130</b> <sup>2)</sup>     |
| 601 – 660  | 263             | 690 1 <b>E</b>               | <b>602 131</b> <sup>1)2)</sup>   |
| 661 – 800  | 263             | 690 1 <b>E</b>               | <b>602 131</b> <sup>2)</sup>     |
| 801 – 1000   | 413             | 890 1 <b>E</b>               | <b>602 132</b>                   |
| 1001 – 1200  | 513             | 1090 2 <b>E</b>              | <b>602 133</b>                   |
| 1201 – 1400  | 563             | 1290 2 <b>E</b>              | <b>602 134</b>                   |
| 1401 – 1600  | 563             | 1490 2 <b>E</b>              | <b>602 165</b>                   |
| 1601 – 1800  | 1000            | 1690 2 <b>E</b>              | <b>602 166</b>                   |
| 1801 – 2000  | 1000            | 1690 2 <b>E</b><br>VM 200 ku | <b>602 166</b><br><b>308 267</b> |
| 2001 – 2200  | 1000            | 1690 2 <b>E</b><br>VM 400 ku | <b>602 166</b><br><b>280 346</b> |
| 2201 – 2400  | 1000            | 1690 2 <b>E</b><br>VM 600 ku | <b>602 166</b><br><b>260 303</b> |
| ② Crémone OB avec axe de fouillot -6 mm                |                 |                              |                                  |
| Hauteur de poignée variable                            |                 |                              |                                  |
| Hauteur en feuillure                                   | Hauteur poignée | Longueur crémone             | Numéro d'article                 |
| 1001 – 1800  | 500-690         | 1180 2 <b>E</b>              | <b>602 167</b>                   |
| 1801 – 2400  | 590-1000        | 1380 2 <b>E</b>              | <b>602 168</b>                   |
| 1a Crémone pour semi-fixe                              |                 |                              |                                  |
| Hauteur en feuillure                                   | Hauteur poignée | Longueur crémone             | Numéro d'article                 |
| 601 – 660  | 195             | 690                          | <b>602 169</b>                   |
| 661 – 800  | 195             | 690                          | <b>602 169</b>                   |
| 801 – 1000   | 195             | 890                          | <b>602 170</b>                   |
| 1001 – 1200  | 435             | 1090                         | <b>605 859</b>                   |
| 1201 – 1400  | 485             | 1290                         | <b>605 860</b>                   |
| 1401 – 1600  | 485             | 1490                         | <b>605 861</b>                   |
| 1601 – 1800  | 922             | 1690                         | <b>605 862</b>                   |
| 1801 - 2000  | 922             | 1690                         | <b>605 862</b>                   |
|  |                 | VM 200 ku                    | <b>308 267</b>                   |
| 2001 - 2200  | 922             | 1690                         | <b>605 862</b>                   |
|  |                 | VM 400 ku                    | <b>280 345</b>                   |
| 2201 - 2400  | 922             | 1690                         | <b>605 862</b>                   |
|  |                 | VM 600 ku                    | <b>280 331</b>                   |
| 2a Crémone pour semi-fixe, hauteur de poignée variable |                 |                              |                                  |
| Hauteur en feuillure                                   | Hauteur poignée | Longueur crémone             | Numéro d'article                 |
| 1001 – 1800  |                 | 1180 Crémone SF              | <b>602 171</b>                   |
| 1801 – 2400  |                 | 1380 Crémone SF              | <b>602 172</b>                   |
| ③ Adaptateur carré de 7 mm : fouillot -6               |                 |                              |                                  |
|  |                 |                              | <b>493 348</b>                   |
| ④ Galet pour loqueteau                                 |                 |                              |                                  |
|  |                 |                              | <b>256 020</b>                   |
| ⑤ Renvoi d'angle <b>V</b>                              |                 |                              |                                  |
|  |                 |                              | <b>260 272</b>                   |

| ⑥ Renvoi d'angle OB <b>V</b>                          |                      |                   |                               |
|---|----------------------|-------------------|-------------------------------|
|   |                      |                   | <b>260 288</b>                |
| ⑦ Mini Renvoi d'angle <b>P</b>                        |                      |                   |                               |
| HVFF < 521 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe |                      |                   | <b>260 282</b>                |
| ⑧ Tête de compas                                      |                      |                   |                               |
| Largeur en feuillure                                  | Compas / Longueur    | Numéro d'article  |                               |
|   |                      | sans galet        | galet <b>E</b> galet <b>V</b> |
| 290 – 410   | 150/ 300             | <b>260 201*</b>   |                               |
| 411 – 600   | 250/ 490             | <b>256 024</b>    |                               |
| 601 – 800   | 350/ 690             | <b>260 204</b>    |                               |
| 801 – 1000  | 500/ 890 1           |                   | <b>260 208 260 206</b>        |
| 1001 – 1200   | 500/1090 1           |                   | <b>260 212 260 210</b>        |
| 1201 – 1600   | 500/1290 1           |                   | <b>260 215 260 213</b>        |
| 18 Deuxième compas (à partir de LFF 1400 mm)          |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>255 237</b>                |
| ⑨ Compas K, Système 12/18-9                           |                      |                   |                               |
| Largeur en feuillure                                  | Longueur             | Numéro d'article  |                               |
|   |                      | Gauche            | Droite                        |
| 290 – 410   | 150*                 | <b>258 048</b>    | <b>258 049</b>                |
| 411 – 600   | 250                  | <b>258 050</b>    | <b>258 051</b>                |
| 601 – 800   | 350                  | <b>258 052</b>    | <b>258 053</b>                |
| 801 – 1600  | 500                  | <b>258 037</b>    | <b>258 038</b>                |
| 9a Compas K, Système 12/20-9                          |                      |                   |                               |
| Largeur en feuillure                                  | Longueur             | Numéro d'article  |                               |
|   |                      | Gauche            | Droite                        |
| 290 – 410   | 150*                 | <b>258 054</b>    | <b>258 055</b>                |
| 411 – 600   | 250                  | <b>258 056</b>    | <b>258 057</b>                |
| 601 – 800   | 350                  | <b>258 058</b>    | <b>258 059</b>                |
| 801 – 1600  | 500                  | <b>258 039</b>    | <b>258 041</b>                |
| 9b Compas K, Système 12/20-13                         |                      |                   |                               |
| Largeur en feuillure                                  | Longueur             | Numéro d'article  |                               |
|   |                      | Gauche            | Droite                        |
| 290 – 410   | 150*                 | <b>258 060</b>    | <b>258 061</b>                |
| 411 – 600   | 250                  | <b>258 062</b>    | <b>258 063</b>                |
| 601 – 800   | 350                  | <b>258 064</b>    | <b>258 065</b>                |
| 801 – 1600  | 500                  | <b>258 042</b>    | <b>258 043</b>                |
| ⑩ Palier de compas K 3/100                            |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>230 177</b>                |
| 10a Tige d'axe  |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>227 354</b>                |
| ⑪ Renvoi d'angle coté compas <b>V</b>                 |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>260 284</b>                |
| 11a Renvoi d'angle coté compas                        |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>293 521</b>                |
| ⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical         |                      |                   |                               |
| Largeur en feuillure                                  | Hauteur en feuillure | Longueur          | Numéro d'article              |
| 1101 – 1400   | 1101 – 1800          | 600 1 <b>F</b>    | <b>255 281</b>                |
|   | 1801 – 2400          | 600 KU 1 <b>F</b> | <b>255 282</b>                |
|   |                      | 600 1 <b>F</b>    | <b>255 281</b>                |
| ⑬ Pivot d'angle Alu                                   |                      |                   |                               |
|   |                      | Gauche            | Droite                        |
|   | 12/18-9              | <b>616 324</b>    | <b>616 366</b>                |
|   | 12/20-9              | <b>616 369</b>    | <b>616 370</b>                |
|   | 12/20-13             | <b>616 371</b>    | <b>616 372</b>                |
| 13a Allonge pivot                                     |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>624 462</b>                |
| ⑭ Palier d'angle K 3/100                              |                      |                   |                               |
|   |                      |                   | <b>258 590</b>                |



sans meneau fixe



Veillez à limiter l'ouverture à soufflet des vantaux dont HFF < 500 mm à 80 mm !

|    |   |                |                               |
|----|---|----------------|-------------------------------|
| 15 | <b>Equerre compas OF</b>                |                | <b>331 488</b>                |
| 16 | <b>Compas OF</b>                        | Gauche         | Droite                        |
|    | K 12/18-9                               | 264 081        | 264 083                       |
|    | K 12/20-9                               | 263 183        | 263 184                       |
|    | K 12/20-13                              | 230 639        | 230 640                       |
| 17 | <b>Loqueteau sur crémonne semi-fixe</b> |                | <b>385 031</b>                |
| 19 | <b>Releveur / anti-fausse manœuvre</b>  |                | <b>257 600</b>                |
|    | butée de crémonne pour semi-fixe        |                |                               |
| 20 | <b>Releveur / anti-fausse manœuvre</b>  | partie ouvrant | <b>260 538</b>                |
| 21 | <b>Butée de réhausse</b>                |                | <b>350 402</b>                |
| 32 | <b>Loqueteau sur battement</b>          |                | <b>260 459 + cale 260 458</b> |

|    |                                  |                |
|----|----------------------------------|----------------|
|    | <b>Pièces selon profilé</b>      | <b>Page 66</b> |
| 24 | <b>Gâche de basculement</b>      |                |
| 25 | <b>Gâche rouleaux</b>            |                |
| 27 | <b>Verrouilleur médian</b>       | partie dormant |
| 28 | <b>Verrouilleur médain</b>       | partie vantail |
| 30 | <b>Cale pour deuxième compas</b> |                |
| 31 | <b>Gâche sortie de tringle</b>   |                |

<sup>(1)</sup> avec mini Renvoi d'angle ⑦

<sup>(2)</sup> AFM pas possible

<sup>(3)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré

\*ouverture à soufflet maximum 80 mm

# Oscillo-battant trapézoïdal et cintré

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 400 – 1300 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 500 – 1900 mm  
 Poids du vantail ..... max. 80 kg

#### 1 Carton de base pour châssis cintré et trapézoïdal

|                  |            |   |                |
|------------------|------------|---|----------------|
| Système 12/18-9  | 1 <b>V</b> |   | <b>245 689</b> |
| Système 12/20-13 | 1 <b>V</b> | G | <b>245 693</b> |
|                  |            | D | <b>245 694</b> |

composé de : 1 compas cintré K,  
 1 étrier pour compas cintré, 1 Butée de réhausse cintré

#### 2 Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 500– 600*2)          | 490              | 170             |            | <b>259 856</b>   |
| 601– 800             | 690              | 263             |            | <b>259 857</b>   |
| 601– 800             | 690              | 263             | 1 <b>E</b> | <b>259 860</b>   |
| 801–1000             | 890              | 413             | 1 <b>E</b> | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200            | 1090             | 513             | 1 <b>E</b> | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400            | 1290             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600            | 1490             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 869</b>   |
| 1401–1600            | 1490             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800            | 1690             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800            | 1690             | 763             | 2 <b>E</b> | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800            | 1690             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 874</b>   |
| 1801–1900            | 1890             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 876</b>   |

#### 3 Raccord de crémone pour châssis cintré

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure |            | Numéro d'article |
|----------------------|----------------------|------------|------------------|
| 400 – 600            | 500 – 1900           | 1 <b>E</b> | <b>245 688</b>   |

#### 4 Renvoi d'angle pour châssis trapézoïdal 1 **V** 260 278

#### 5 Deuxième compas pour châssis cintré

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure |  | Numéro d'article |
|----------------------|----------------------|--|------------------|
| 900 – 1300           | 980 – 1900           |  | <b>245 764</b>   |

#### 2 Crémone OB hauteur poignée fixe – F8 mm avec 2ème compas

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 985– 1184            | 890              | 413             | 1 <b>E</b> | <b>259 863</b>   |
| 1185–1384            | 1090             | 513             | 1 <b>E</b> | <b>259 865</b>   |
| 1385–1584            | 1290             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 867</b>   |
| 1585–1784            | 1490             | 563             | 1 <b>E</b> | <b>259 869</b>   |
| 1585–1784            | 1490             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 870</b>   |
| 1785–1900            | 1690             | 563             | 2 <b>E</b> | <b>259 873</b>   |
| 1785–1900            | 1690             | 763             | 2 <b>E</b> | <b>386 807</b>   |
| 1785–1900            | 1690             | 1000            | 2 <b>E</b> | <b>259 874</b>   |

#### 6 Allonge médian pour châssis cintré

| Largeur en feuillure | Longueur |                         | Numéro d'article |
|----------------------|----------|-------------------------|------------------|
| 601 – 1300           | 750      | 1 <b>E</b> / 1 <b>V</b> | <b>245 735</b>   |
| 601 – 1300           | 590 KU   | 1 <b>E</b> / 1 <b>V</b> | <b>245 733</b>   |

#### 7 Verrouilleur pour châssis trapézoïdal

| Longueur traverse en feuillure | Longueur |            | Numéro d'article |
|--------------------------------|----------|------------|------------------|
| 800 – 1200                     | 400      | 1 <b>E</b> | <b>255 280</b>   |
| 1201 – 1400                    | 600      | 1 <b>E</b> | <b>255 281</b>   |
| 1401 – 1200                    | 600 KU   | 1 <b>E</b> | <b>255 282</b>   |
|                                | 400      | 1 <b>E</b> | <b>255 280</b>   |

#### 8 Verrouilleur vertical pour châssis cintré (Plein cintre)

| Hauteur en feuillure | Longueur |                       | Numéro d'article             |
|----------------------|----------|-----------------------|------------------------------|
| 500 – 700            | 420      |                       | <b>245 715</b> <sup>1)</sup> |
| 701 – 900            | 620      | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 716</b>               |
| 901 – 1100           | 820      | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 718</b>               |
| 1101 – 1300          | 1020     | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 720</b>               |
| 1301 – 1500          | 1220     | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 722</b>               |
| 1501 – 1700          | 1420     | 1 <b>V</b> 2 <b>E</b> | <b>245 724</b>               |
| 1701 – 1900          | 1620     | 1 <b>V</b> 2 <b>E</b> | <b>245 726</b>               |

#### 8a Verrouilleur vertical pour châssis trapézoïdal ou arc surbaissé

| Hauteur en feuillure | Longueur |                       | Numéro d'article             |
|----------------------|----------|-----------------------|------------------------------|
| 645 – 845            | 420      |                       | <b>245 715</b> <sup>1)</sup> |
| 846 – 1045           | 620      | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 716</b>               |
| 1046 – 1245          | 820      | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 718</b>               |
| 1246 – 1445          | 1020     | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 720</b>               |
| 1446 – 1645          | 1220     | 1 <b>V</b> 1 <b>E</b> | <b>245 722</b>               |
| 1646 – 1845          | 1420     | 1 <b>V</b> 2 <b>E</b> | <b>245 724</b>               |
| 1846 – 2045          | 1620     | 1 <b>V</b> 2 <b>E</b> | <b>245 726</b>               |

#### 9 Verrouilleur horizontal pour châssis cintré et trapézoïdal

| Largeur en feuillure | Longueur                 |            | Numéro d'article |
|----------------------|--------------------------|------------|------------------|
| 400 – 500            | 280 sans galet de levage |            | <b>245 728</b>   |
| 501 – 700            | 440                      |            | <b>245 729</b>   |
| 701 – 900            | 640                      | 1 <b>E</b> | <b>245 730</b>   |
| 901 – 1100           | 840                      | 1 <b>E</b> | <b>245 731</b>   |
| 1101 – 1300          | 1040                     | 1 <b>E</b> | <b>245 732</b>   |

#### 10 Renvoi d'angle OB **V** 260 288

#### 11 Renvoi d'angle 255 273

#### 12 Palier de compas réglable +/-3 K 3/100 245 706

#### 13 Tige d'axe 227 354

| 14 Pivot d'angle A 12/18-9 12/20-13 | Gauche  | Droite  |
|-------------------------------------|---------|---------|
|                                     | 450 142 | 450 143 |
|                                     | 450 148 | 450 149 |

#### 15 Palier d'angle K 3/100 258 590

#### 17 Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

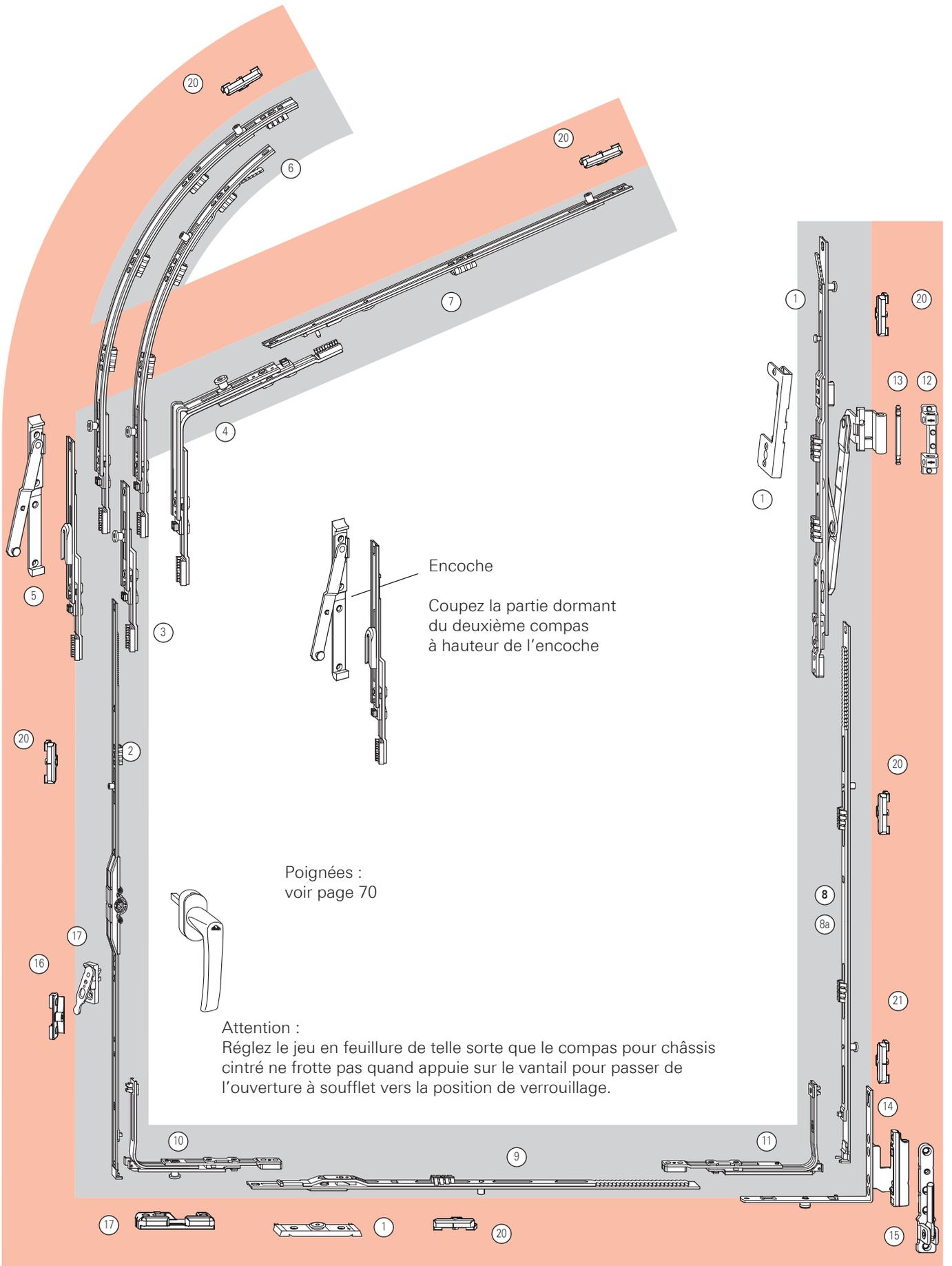
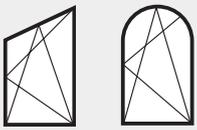
Pièces selon profilé page 66

#### 18 Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

#### 19 Gâche de basculement

#### 20 Gâche

<sup>1)</sup> avec renvoi d'angle intégré



# Oscillo-battant, NT Confort

## Sécurité de base

### Champs d'applications

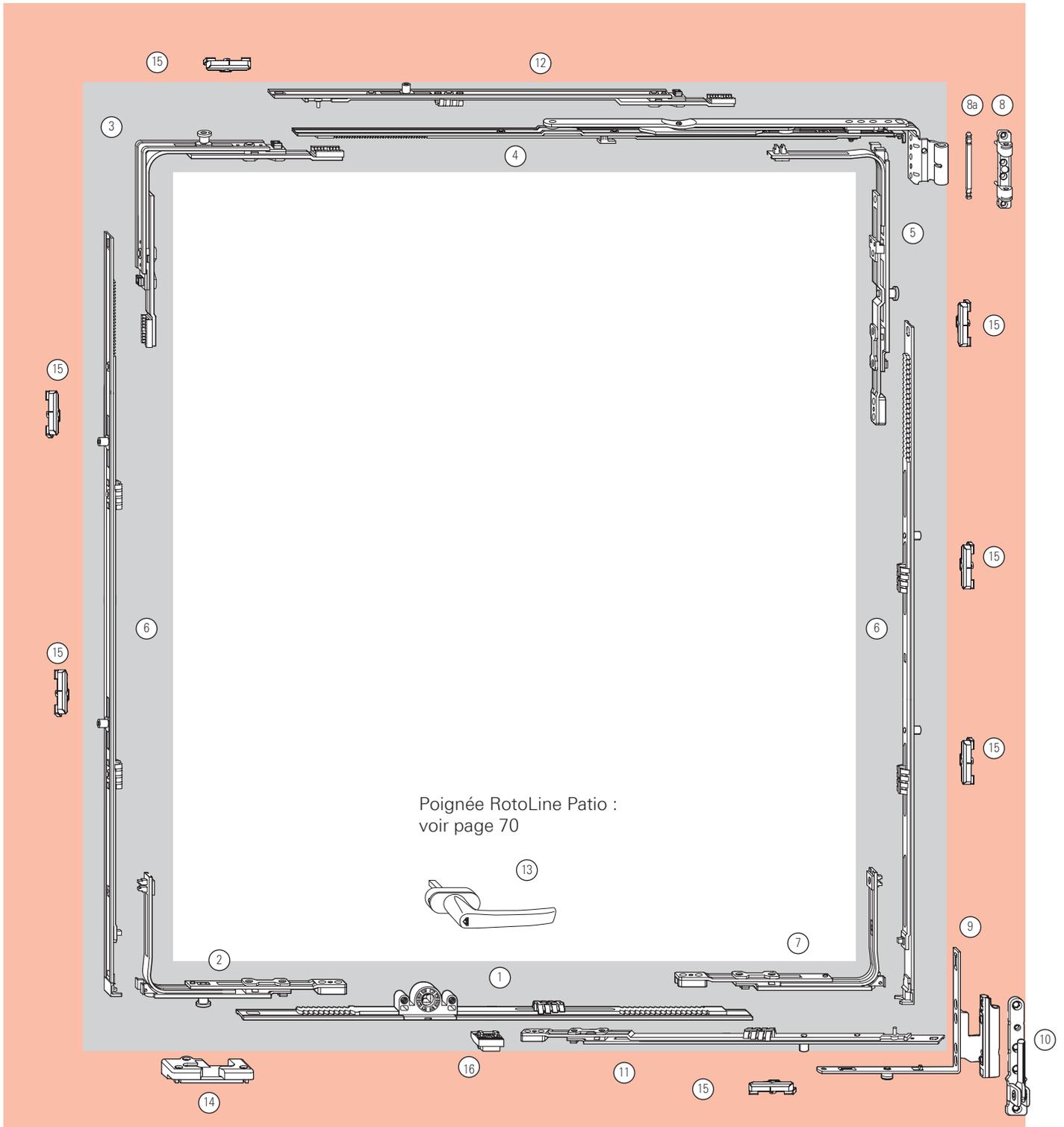
Largeur en feuillure du vantail ..... 520 – 1400 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 530 – 1730 mm  
 Poids du vantail ..... max. 50 kg  
 Force de fermeture ..... 1650 N

| ① Crémone OB, Confort – fouillot 15 mm                       |                            |                              |                             |
|--|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Largeur en feuillure   | Longueur crémone           | Numéro d'article             |                             |
| 520 – 700  | 490                        | <b>307 029</b>               |                             |
| 701 – 900  | 690 1 <b>E</b>             | <b>307 030</b>               |                             |
| 901 – 1400 <sup>1)</sup>                                     | 690 1 <b>E</b>             | <b>307 030</b>               |                             |
| ② Renvoi d'angle OB <b>V</b> <b>260 288</b>                  |                            |                              |                             |
| ③ Renvoi d'angle <b>V</b> <b>260 272</b>                     |                            |                              |                             |
| ④a Compas K avec manœuvre assistée 12/20-13                  |                            |                              |                             |
| Largeur en feuillure   | Compas / Longueur          | Numéro d'article             |                             |
| 520 – 600  | 250 / 490                  | G <b>307 032</b>             | D <b>307 031</b>            |
| 601 – 800  | 350 / 690                  | G <b>307 034</b>             | D <b>307 033</b>            |
| 801 – 1000   | 500 / 890 1 <b>E</b>       | G <b>307 036</b>             | D <b>307 035</b>            |
| 1001 – 1400 <sup>1)</sup>                                    | 500 / 890 1 <b>E</b>       | G <b>307 036</b>             | D <b>307 035</b>            |
| ⑤ Renvoi d'angle coté compas <b>V</b> <b>260 284</b>         |                            |                              |                             |
| ⑥ Verrouilleur médian pour châssis cintré                    |                            |                              |                             |
| Hauteur HVFF Coté fermeture                                  | Hauteur HVFF Coté paumelle | Longueur                     | Numéro d'article            |
| 530 – 730  | 530 – 600                  | 420                          | <b>245 715<sup>2)</sup></b> |
| 731 – 930  | 601 – 800                  | 620 1 <b>V</b> + 1 <b>E</b>  | <b>245 716</b>              |
| 931 – 1130   | 801 – 1000                 | 820 1 <b>V</b> + 1 <b>E</b>  | <b>245 718</b>              |
| 1131 – 1330  | 1001 – 1200                | 1020 1 <b>V</b> + 1 <b>E</b> | <b>245 720</b>              |
| 1331 – 1530  | 1201 – 1400                | 1220 1 <b>V</b> + 1 <b>E</b> | <b>245 722</b>              |
| 1531 – 1730  | 1401 – 1600                | 1420 1 <b>V</b> + 2 <b>E</b> | <b>245 724</b>              |
|  | 1601 – 1730                | 1620 1 <b>V</b> + 2 <b>E</b> | <b>245 726</b>              |
| ⑦ Renvoi d'angle pour châssis cintré <b>V</b> <b>255 273</b> |                            |                              |                             |
| ⑧ Palier de compas K 3/100 <b>230 177</b>                    |                            |                              |                             |
| ⑧a Tige d'axe <b>227 354</b>                                 |                            |                              |                             |
| ⑨ Pivot d'angle A 12/20-13                                   |                            | Gauche                       | Droite                      |
|  |                            | <b>450 148</b>               | <b>450 149</b>              |
| ⑩ Palier d'angle K 3/100 <b>258 590</b>                      |                            |                              |                             |

| ⑪ Allonge de crémone horizontale en bas                         |                |                  |
|---|----------------|------------------|
| Largeur en feuillure  | Longueur       | Numéro d'article |
| 901 – 1100  | 200            | <b>308 267</b>   |
| 1101 – 1300   | 400 1 <b>E</b> | <b>280 346</b>   |
| 1301 – 1400   | 200            | <b>308 267</b>   |
|   | 400 1 <b>E</b> | <b>280 346</b>   |
| ⑫ Allonge de crémone horizontale en haut                        |                |                  |
| Largeur en feuillure  | Longueur       | Numéro d'article |
| 901 – 1200  | 200            | <b>308 267</b>   |
| 1201 – 1400   | 400 1 <b>E</b> | <b>280 346</b>   |
| ⑬ Anti-fausse manœuvre <b>307 050</b>                           |                |                  |
| Pièces selon profilé <span style="float: right;">Page 66</span> |                |                  |
| ⑭ Gâche de basculement  |                |                  |
| ⑮ Gâche   |                |                  |

<sup>1)</sup> avec rallonge ⑪ en bas et rallonge ⑫ en haut

<sup>2)</sup> avec renvoi d'angle intégré



# Oscillo-battant NT Designo

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 330 – 1400 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm  
 Poids du vantail standard ..... max. 80 kg  
 Poids du vantail avec report de charge ..... max. 150 kg

#### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure        | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article |
|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3)4) | 370              | 120             | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)   | 490              | 170             | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                    | 690              | 263 1 <b>E</b>  | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                    | 890              | 413 1 <b>E</b>  | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                   | 1090             | 513 1 <b>E</b>  | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                   | 1290             | 563 1 <b>E</b>  | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                   | 1490             | 563 1 <b>E</b>  | <b>259 869</b>   |
| 1401–1800                   | 1490             | 563 2 <b>E</b>  | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 563 2 <b>E</b>  | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 763 2 <b>E</b>  | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 1000 2 <b>E</b> | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                   | 1890             | 1000 2 <b>E</b> | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000 2 <b>E</b> | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000 3 <b>E</b> | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000 2 <b>E</b> | <b>259 881</b>   |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000 3 <b>E</b> | <b>259 882</b>   |

#### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée      | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260             | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310             | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400 1 <b>E</b>  | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600 1 <b>E</b>  | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800 2 <b>E</b>  | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000 2 <b>E</b>  | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200 4 <b>E</b> | <b>259 770</b>   |

#### ④ Renvoi d'angle **V** 260 272

#### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** 260 288

#### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** (HFF < 360 mm) 260 282

#### ⑦ Tête de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur                 | Numéro d'article            |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 330 – 430            | 250/ 490 avec mini renvoi d'angle | <b>385 393<sup>6)</sup></b> |
| 431 – 600            | 250/ 490                          | <b>385 393</b>              |
| 601 – 800            | 350/ 690                          | <b>385 394</b>              |
| 801 – 1000           | 500/ 890 1                        | <b>385 415</b>              |
| 1001 – 1200          | 500/1090 1                        | <b>385 416</b>              |
| 1201 – 1400          | 500/1090 1                        | <b>385 416<sup>1)</sup></b> |

#### ⑧ Deuxième compas (à partir de LFF 1201 mm) 255 237

1) Deuxième compas à partir de 1201 mm

2) Pas de releveur / anti-fausse manœuvre

3) HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle avec largeur > 480

4) Avec renvoi d'angle OB intégré

6) LFF 330-480 avec mini renvoi d'angle avec hauteur >380

#### ⑨ Compas Designo axe à 9 mm V01

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330 – 600            | 250      | <b>624 507</b>   | <b>624 506</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>624 509</b>   | <b>624 508</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>624 511</b>   | <b>624 510</b> |

#### ⑨a Compas Designo axe à 9 mm V02

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330 – 600            | 250      | <b>628 272</b>   | <b>628 271</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>628 274</b>   | <b>628 273</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>628 296</b>   | <b>628 295</b> |

#### ⑨b Compas Designo axe à 13 mm V01

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330– 600             | 250      | <b>624 517</b>   | <b>624 516</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>624 519</b>   | <b>624 518</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>624 521</b>   | <b>624 520</b> |

#### ⑪ Renvoi d'angle coté compas 1 **V** 260 284

#### ⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure | Longueur          | Numéro d'article |  |
|----------------------|----------------------|-------------------|------------------|--|
|                      |                      |                   |                  |  |
| 1101 – 1400          | 1101 – 1800          | 600 1 <b>E</b>    | <b>255 281</b>   |  |
|                      | 1801 – 2400          | 600 KU 1 <b>E</b> | <b>255 282</b>   |  |
|                      |                      | 600 1 <b>E</b>    | <b>255 281</b>   |  |

#### ⑬ Pivot d'angle Designo G 616 614 D 616 613

| ⑭ Palier d'angle Designo | Numéro d'article |                |
|--------------------------|------------------|----------------|
|                          | Gauche           | Droite         |
|                          | Axe à 9 mm V01   | <b>624 513</b> |
| Axe à 9 mm V02           | <b>628 300</b>   | <b>628 299</b> |
| Axe à 13 mm V01          | <b>624 523</b>   | <b>624 522</b> |

#### ⑮ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

#### ⑯ Compas limiteur d'ouverture (LFF >1050) 485 591

#### ⑰ Kit 150 kg, partie ouvrant 603 079

| ⑱ kit 150 kg partie dormant | Numéro d'article  |                |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
|                             | Gauche            | Droite         |
|                             | Axe à 9-13 mm V01 | <b>625 015</b> |
| Axe à 9-13 mm V02           | <b>623 851</b>    | <b>623 850</b> |

#### Pièces selon profilé Page 66

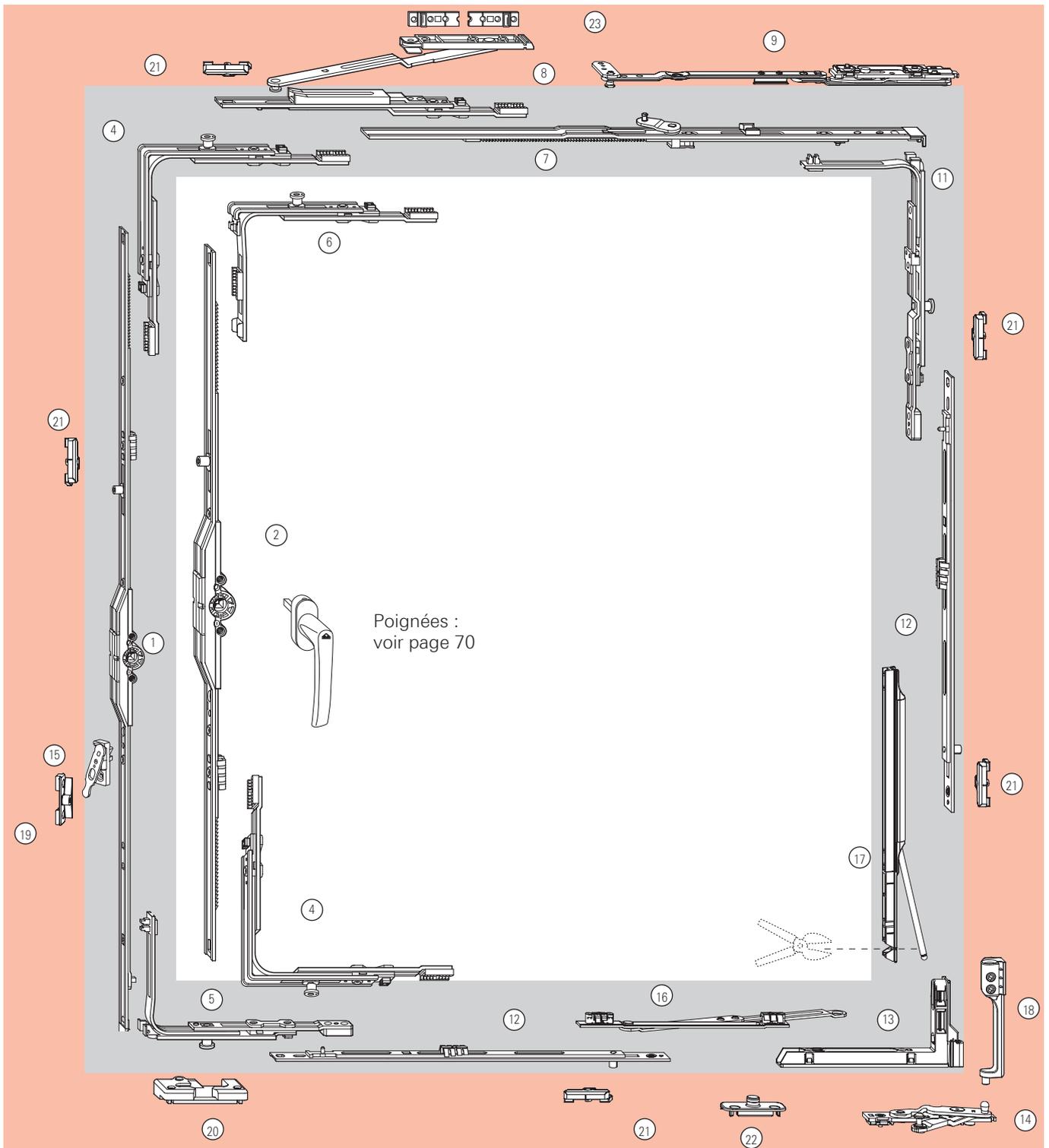
#### ⑲ Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

#### ⑳ Gâche de basculement de sécurité

#### ㉑ Gâche

#### ㉒ Gâche compas limiteur d'ouverture

#### ㉓ Cale pour deuxième compas



# Oscillo-battant Tilt First NT Designo

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 330 – 1400 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm  
 Poids du vantail standard ..... max. 80 kg  
 Poids du vantail avec report de charge ..... max. 150 kg

#### 1 Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure        | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|-----------------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3)4) | 370              | 120             |            | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)   | 490              | 170             |            | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                    | 690              | 263             | 1 <b>F</b> | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                    | 890              | 413             | 1 <b>F</b> | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                   | 1090             | 513             | 1 <b>F</b> | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                   | 1290             | 563             | 1 <b>F</b> | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 1 <b>F</b> | <b>259 869</b>   |
| 1401–1800                   | 1490             | 563             | 2 <b>F</b> | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 563             | 2 <b>F</b> | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 763             | 2 <b>F</b> | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                   | 1690             | 1000            | 2 <b>F</b> | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                   | 1890             | 1000            | 2 <b>F</b> | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 2 <b>F</b> | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 3 <b>F</b> | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 2 <b>F</b> | <b>259 881</b>   |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 3 <b>F</b> | <b>259 882</b>   |

#### 2 Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |            | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        |            | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        | <b>F</b>   | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 <b>F</b> | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 <b>F</b> | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 <b>F</b> | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 <b>F</b> | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4          | <b>259 770</b>   |

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

#### 5 Renvoi d'angle OB **V** 260 288

#### 6 Mini Renvoi d'angle **P** 260 282 (HFF < 360 mm)

#### 7 Têtière de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur                 | Numéro d'article            |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 330 – 430            | 250/ 490 avec mini renvoi d'angle | <b>385 393<sup>6)</sup></b> |
| 431 – 600            | 250/ 490                          | <b>385 393</b>              |
| 601 – 800            | 350/ 690                          | <b>385 394</b>              |
| 801 – 1000           | 500/ 890 1                        | <b>385 415</b>              |
| 1001 – 1200          | 500/1090 1                        | <b>385 416</b>              |
| 1201 – 1400          | 500/1090 1                        | <b>385 416<sup>1)</sup></b> |

#### 9 Compas Designo TF axe à 9 mm V01

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330 – 600            | 250      | <b>630 781</b>   | <b>630 780</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>630 783</b>   | <b>630 782</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>630 795</b>   | <b>630 784</b> |

#### 11 Renvoi d'angle coté compas 1 **V** 260 284

#### 12 Verrouilleur médian, horizontal et vertical

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |                      |          |                  |                |
| 1101 – 1400          | 1101 – 1800          | 600      | 1 <b>F</b>       | <b>255 281</b> |
|                      | 1801 – 2400          | 600 KU   | 1 <b>F</b>       | <b>255 282</b> |
|                      |                      | 600      | 1 <b>F</b>       | <b>255 281</b> |

#### 13 Pivot d'angle Designo G 616 614 D 616 613

#### 14 Palier d'angle Designo Axe à 9 mm V01 Gauche 624 513 Droite 624 512

#### 15 Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

#### 16 Compas limiteur d'ouverture (LFF >1050) 485 591

#### 17 Kit 150 kg, partie ouvrant 603 079

#### 18 kit 150 kg partie dormant Axe à 9-13 mm V01 Gauche 625 015 Droite 624 924

#### Pièces selon profilé Page 66

#### 19 Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

#### 20 Gâche de basculement TF de sécurité

#### 21 Gâche

#### 22 Gâche compas limiteur d'ouverture

#### 23 Cale pour deuxième compas

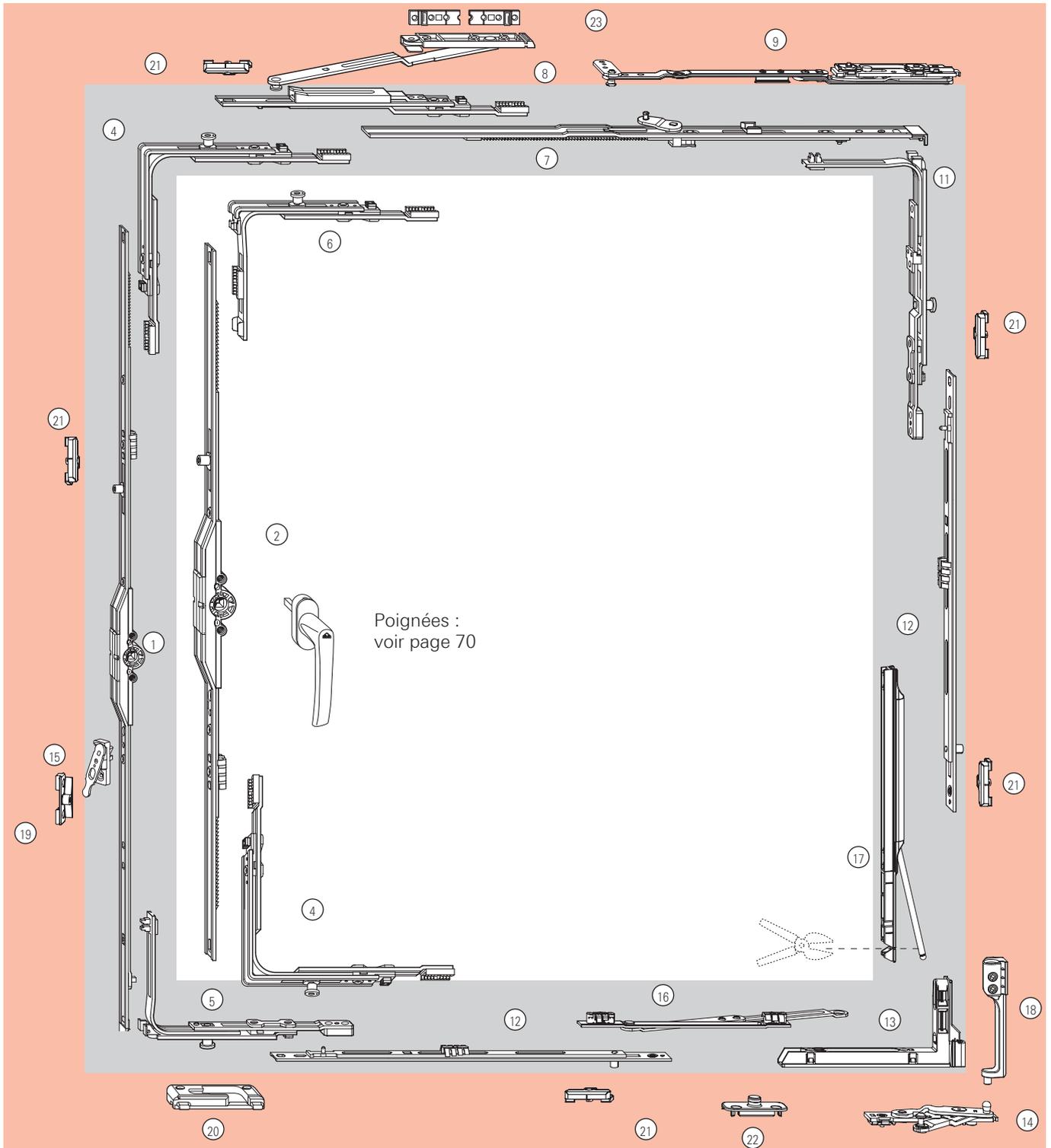
1) Deuxième compas à partir de 1201 mm

2) Pas de releveur / anti-fausse manœuvre

3) HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle avec largeur > 480

4) Avec renvoi d'angle OB intégré

6) LFF 330-480 avec mini renvoi d'angle avec hauteur >380



# Ouvrant à la française NT Designo

## Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 370– 1400 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail ..... 300 – 2400 mm  
 Poids du vantail standard .....max. 100 kg  
 Poids du vantail avec report de charge .....max.150 kg

### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure        | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article          |
|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 3)4) | 370              | 120             | <b>257 275</b>            |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4)   | 490              | 170             | <b>259 856</b>            |
| 601– 800                    | 690              | 263             | 1 <b>E</b> <b>259 860</b> |
| 801–1000                    | 890              | 413             | 1 <b>E</b> <b>259 863</b> |
| 1001–1200                   | 1090             | 513             | 1 <b>E</b> <b>259 865</b> |
| 1201–1400                   | 1290             | 563             | 1 <b>E</b> <b>259 867</b> |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 1 <b>E</b> <b>259 869</b> |
| 1401–1600                   | 1490             | 563             | 2 <b>E</b> <b>259 870</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 563             | 2 <b>E</b> <b>259 873</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 763             | 2 <b>E</b> <b>386 807</b> |
| 1601–1800                   | 1690             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 874</b> |
| 1801–2000                   | 1890             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 876</b> |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 2 <b>E</b> <b>259 878</b> |
| 2001–2200                   | 2090             | 1000            | 3 <b>E</b> <b>259 879</b> |
| 2201–2400                   | 2290             | 1000            | 3 <b>E</b> <b>259 882</b> |

### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée | Numéro d'article          |
|----------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| 380– 520             | 500              | 190– 260        | <b>259 764</b>            |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        | <b>259 765</b>            |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 <b>E</b> <b>259 766</b> |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 <b>E</b> <b>623 646</b> |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 <b>E</b> <b>259 768</b> |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 <b>E</b> <b>259 769</b> |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 <b>E</b> <b>259 770</b> |

### ④ Renvoi d'angle **V** 260 272

### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** 260 288

### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** 260 282 HFF < 381 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

### ⑦ Verrouilleur médian horizontal

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article          |
|----------------------|----------|---------------------------|
| 1101 – 1200          | 600      | 1 <b>E</b> <b>255 281</b> |

### ⑧ Equerre de compas OF Designo 477 255

| ⑨ Compas OF Designo | Gauche         | Droite         |
|---------------------|----------------|----------------|
|                     | Axe à 9 mm V01 | <b>624 505</b> |
| Axe à 9 mm V02      | <b>628 298</b> | <b>628 297</b> |
| Axe à 13 mm V01     | <b>624 515</b> | <b>624 514</b> |

### ⑩ Pivot d'angle Designo G 616 614 D 616 613

| ⑪ Palier d'angle Designo | Gauche         | Droite         |
|--------------------------|----------------|----------------|
|                          | Axe à 9 mm V01 | <b>624 513</b> |
| Axe à 9 mm V02           | <b>628 300</b> | <b>628 299</b> |
| Axe à 13 mm V01          | <b>624 523</b> | <b>624 522</b> |

### ⑫ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

### ⑬ Limiteur de course à 90° 264 603

### ⑭ Compas limiteur d'ouverture (LFF >1050) 485 591

### ⑯ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant 450 984

### ⑰ Kit 150 kg, partie ouvrant 603 079

| ⑰ kit 150 kg partie dormant | Gauche            | Droite         |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
|                             | Axe à 9-13 mm V01 | <b>625 015</b> |
| Axe à 9-13 mm V02           | <b>623 851</b>    | <b>623 850</b> |

### Pièces selon profilé Page 66

### ⑱ Gâche releveur partie dormant

### ⑲ Verrouilleur médian invisible, partie dormant

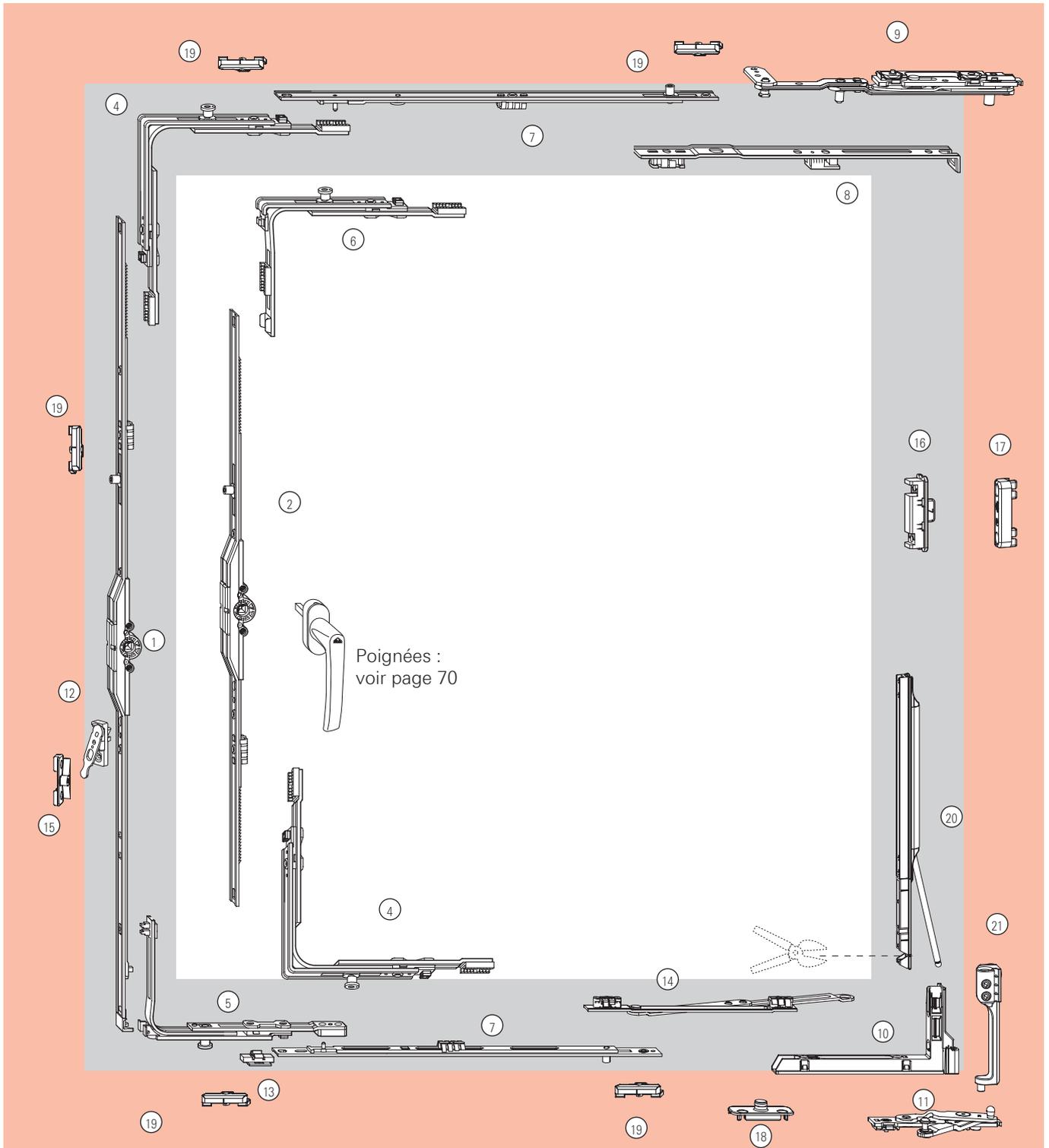
### ⑳ Gâche compas limiteur d'ouverture

### ㉑ Gâche

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup>HFF 300-380 avec mini renvoi d'angle

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré



# Fenêtre OB à deux vantaux NT Designo

## Sécurité de base

### Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 370 – 1400 mm  
 Hauteur en feuillure du vantail..... 300 – 2400 mm  
 Poids du vantail standard .....max. 100 kg  
 Poids du vantail avec report de charge .....max.150 kg

#### ① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure      | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
|---------------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 300– 480 <sup>2)</sup> 4) | 370              | 120             |     | <b>257 275</b>   |
| 455– 600 <sup>2)</sup> 4) | 490              | 170             |     | <b>259 856</b>   |
| 601– 800                  | 690              | 263             | 1 E | <b>259 860</b>   |
| 801–1000                  | 890              | 413             | 1 E | <b>259 863</b>   |
| 1001–1200                 | 1090             | 513             | 1 E | <b>259 865</b>   |
| 1201–1400                 | 1290             | 563             | 1 E | <b>259 867</b>   |
| 1401–1600                 | 1490             | 563             | 1 E | <b>259 869</b>   |
| 1401–1600                 | 1490             | 563             | 2 E | <b>259 870</b>   |
| 1601–1800                 | 1690             | 563             | 2 E | <b>259 873</b>   |
| 1601–1800                 | 1690             | 763             | 2 E | <b>386 807</b>   |
| 1601–1800                 | 1690             | 1000            | 2 E | <b>259 874</b>   |
| 1801–2000                 | 1890             | 1000            | 2 E | <b>259 876</b>   |
| 2001–2200                 | 2090             | 1000            | 2 E | <b>259 878</b>   |
| 2001–2200                 | 2090             | 1000            | 3 E | <b>259 879</b>   |
| 2201–2400                 | 2290             | 1000            | 3 E | <b>259 882</b>   |

#### ② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

| Hauteur en feuillure | Longueur crémone | Hauteur poignée |     | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 430– 520             | 500              | 190– 260        |     | <b>259 764</b>   |
| 521– 620             | 400              | 260– 310        |     | <b>259 765</b>   |
| 621– 800             | 580              | 311– 400        | 1 E | <b>259 766</b>   |
| 801–1200             | 980              | 401– 600        | 1 E | <b>623 646</b>   |
| 1201–1600            | 1380             | 601– 800        | 2 E | <b>259 768</b>   |
| 1601–2000            | 1780             | 801–1000        | 2 E | <b>259 769</b>   |
| 2001–2400            | 2180             | 1001–1200       | 4 E | <b>259 770</b>   |

#### ③ Galet pour loqueteau **256 020**

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

#### ⑤ Renvoi d'angle OB **V** **260 288**

#### ⑥ Mini Renvoi d'angle **P** **260 282** HFF < 381 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe

|                                   | largeur mini | Hauteur min | Position du Mini renvoi d'angle |
|-----------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|
| <b>semi fixe</b>                  |              |             |                                 |
| <b>avec verrou</b>                | 430 mm       | 300 mm      | Horizontal                      |
| <b>avec crémones de semi-fixe</b> | 370 mm       | 430 mm      | Vertical                        |
|                                   | 430 mm       | 330 mm      | horizontal                      |

<sup>1)</sup> à partir de LFF 1201 mm un deuxième compas est nécessaire

<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>3)</sup> LFF 330-430 avec mini renvoi d'angle et crémones de semi-fixe obligatoire avec renvoi d'angle equerre 313 538

<sup>4)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré

\* ouverture à soufflet maximum 80 mm

#### ⑦ Têtière de compas

| Largeur en feuillure | Compas / Longueur |                          | Numéro d'article             |
|----------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|
| 370 – 430            | 250/ 490          | avec mini renvoi d'angle | <b>385 393</b> <sup>3)</sup> |
| 431 – 600            | 250/ 490          |                          | <b>385 393</b>               |
| 601 – 800            | 350/ 690          |                          | <b>385 394</b>               |
| 801 – 1000           | 500/ 890          | 1                        | <b>385 415</b>               |
| 1001 – 1200          | 500/1090          | 1                        | <b>385 416</b>               |
| 1201 – 1400          | 500/1090          | 1                        | <b>385 416</b> <sup>1)</sup> |

#### ⑧ Deuxième compas (à partir de LFF 1200 mm) **255 237**

#### ⑨ Compas Designo axe à 9 mm V01

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330 – 600            | 250      | <b>624 507</b>   | <b>624 506</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>624 509</b>   | <b>624 508</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>624 511</b>   | <b>624 510</b> |

#### ⑨a Compas Designo axe à 9 mm V02

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330 – 600            | 250      | <b>628 272</b>   | <b>628 271</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>628 274</b>   | <b>628 273</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>628 296</b>   | <b>628 295</b> |

#### ⑨b Compas Designo axe à 13 mm V01

| Largeur en feuillure | Longueur | Numéro d'article |                |
|----------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |          | Gauche           | Droite         |
| 330– 600             | 250      | <b>624 517</b>   | <b>624 516</b> |
| 601 – 800            | 350      | <b>624 519</b>   | <b>624 518</b> |
| 801 – 1400           | 500      | <b>624 521</b>   | <b>624 520</b> |

#### ⑩ Releveur/anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

#### ⑪ Renvoi d'angle coté compas (toujours) 1 **V** **260 284**

#### ⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

| Largeur en feuillure | Hauteur en feuillure | Longueur |     | Numéro d'article |
|----------------------|----------------------|----------|-----|------------------|
| 1101 – 1400          | 1101 – 1800          | 600      | 1 F | <b>255 281</b>   |
|                      | 1801 – 2400          | 600 KU   | 1 F | <b>255 282</b>   |
|                      |                      | 600      | 1 F | <b>255 281</b>   |

#### ⑬ Pivot d'angle Designo **G 616 614**

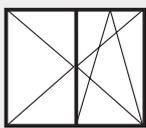
**D 616 613**

| ⑭ Palier d'angle Designo | Numéro d'article      |                |
|--------------------------|-----------------------|----------------|
|                          | Gauche                | Droite         |
|                          | <b>Axe à 9 mm V01</b> | <b>624 513</b> |
| <b>Axe à 9 mm V02</b>    | <b>628 300</b>        | <b>628 299</b> |
| <b>Axe à 13 mm V01</b>   | <b>624 523</b>        | <b>624 522</b> |

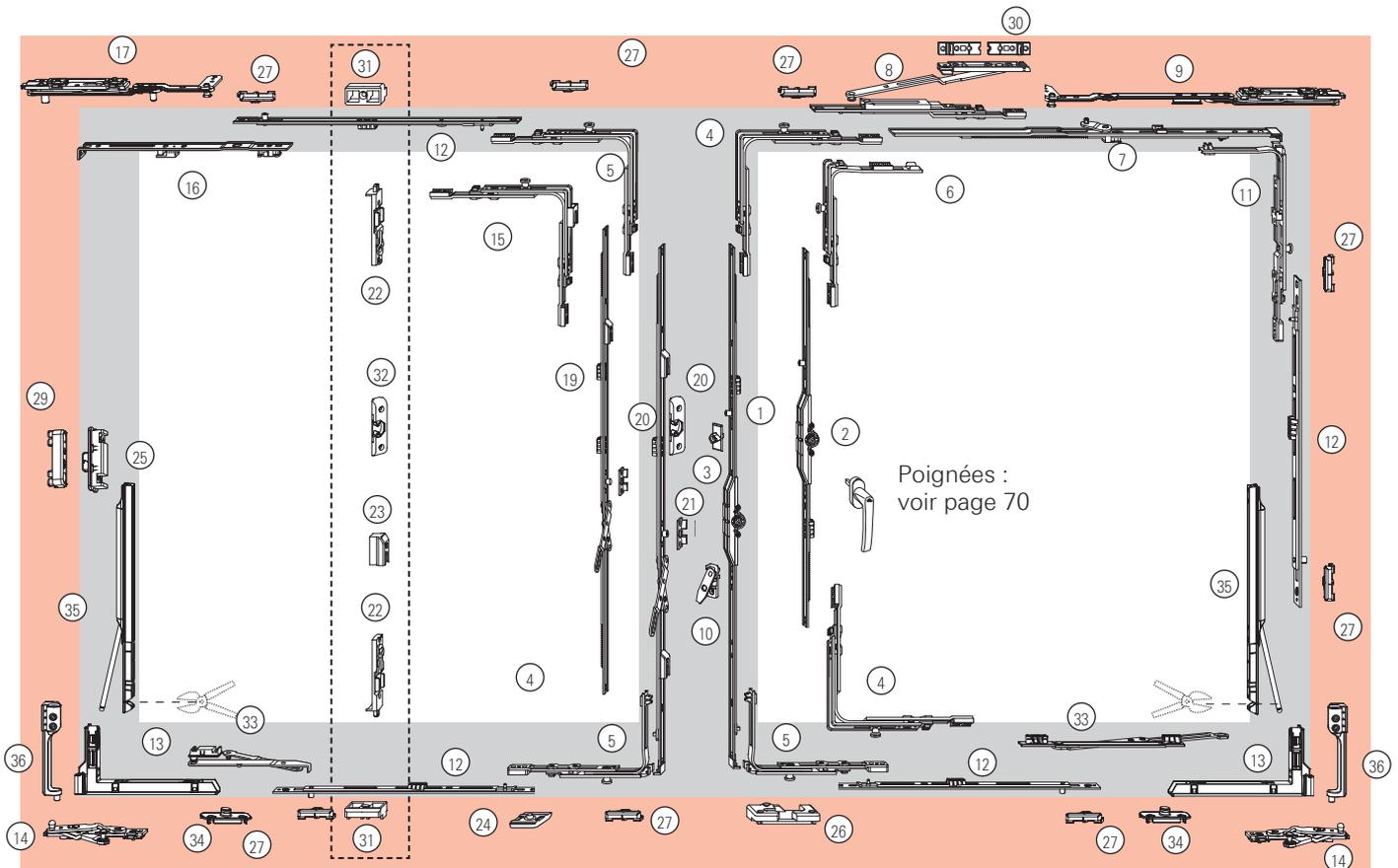
#### ⑮ Renvoi d'angle avec gâche **313 538**

#### ⑯ Equerre de compas OF Designo **477 255**

| ⑰ Compas OF Designo    | Numéro d'article      |                |
|------------------------|-----------------------|----------------|
|                        | Gauche                | Droite         |
|                        | <b>Axe à 9 mm V01</b> | <b>624 505</b> |
| <b>Axe à 9 mm V02</b>  | <b>628 298</b>        | <b>628 297</b> |
| <b>Axe à 13 mm V01</b> | <b>624 515</b>        | <b>624 514</b> |



sans meneau fixe



**18 Crémone pour semi-fixe – hauteur fixe**

| Hauteur en feuillure | Hauteur levier | Longueur | Numéro d'article |
|----------------------|----------------|----------|------------------|
| 430 – 600            | 233            | 490      | <b>317 047</b>   |
| 601 – 800            | 195            | 690      | <b>242 731</b>   |
| 801 – 1000           | 195            | 890      | <b>242 732</b>   |
| 1001 – 1200          | 335            | 1090     | <b>233 411</b>   |
| 1201 – 1400          | 335            | 1290     | <b>233 412</b>   |
| 1401 – 1600          | 335            | 1490     | <b>233 413</b>   |
| 1601 – 1800          | 335            | 1690     | <b>296 145</b>   |
| 1801 – 2000          | 640            | 1890     | <b>296 074</b>   |
| 2001 – 2200          | 640            | 2090     | <b>296 075</b>   |
| 2201 – 2400          | 640            | 2290     | <b>296 076</b>   |

**19 Crémone pour semi-fixe – hauteur variable**

| Hauteur en feuillure | Hauteur levier | Longueur | Numéro d'article |
|----------------------|----------------|----------|------------------|
| 621 – 900            | 393 – 482      | 680      | <b>242 726</b>   |
| 901 – 1200           | 482 – 682      | 980      | <b>242 728</b>   |
| 1201 – 1600          | 448 – 658      | 1380     | <b>290 912</b>   |
| 1601 – 2000          | 680 – 890      | 1780     | <b>296 146</b>   |
| 2001 – 2400          | 880 – 1090     | 2180     | <b>296 147</b>   |

**20 Loqueteau sur crémone semi-fixe 385 031**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>21 Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant</b> |                |
| Butée AFM pour crémone semi-fixe                         | <b>257 600</b> |
| Butée AFM sur battement                                  | <b>623 126</b> |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>22 Verrou pour semi-fixe 100</b>      | <b>305 638</b> |
| Verrou pour semi-fixe 200 (non illustré) | <b>633 419</b> |
| Verrou pour semi-fixe 390 (non illustré) | <b>618 666</b> |

**23 Gâche sur battement 623 125**

**24 Butée de réhausse 350 402**

**25 Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant 450 984**

**32 Loqueteau sur battement 260 459 + cale 260 458**

**33 Compas limiteur d'ouverture (LFF >1050) 485 591**

**35 Kit 150 kg, partie ouvrant 603 079**

|                                     |                |                |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>36 kit 150 kg partie dormant</b> |                |                |
| Axe à 9-13 mm V01                   | <b>625 015</b> | <b>624 924</b> |
| Axe à 9-13 mm V02                   | <b>623 851</b> | <b>623 850</b> |

**Pièces selon profilé Page 66**

**26 Gâche de basculement de sécurité**

**27 Gâche**

**29 Verrouilleur médian invisible partie dormant**

**30 Cale pour deuxième compas**

**31 Gâche sortie de tringle**

**32 Loqueteau**

**34 Gâche compas limiteur d'ouverture**

# Ouverture à soufflet NT Designo

## Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail ..... 238 – 2400 mm

Hauteur en feuillure du vantail ..... 370 – 1200 mm

Poids du vantail ..... max. 80 kg

### ① Crémone verrou poignée milieu– fouillot 8 mm

| Largeur en feuillure | longueur crémone | Hauteur Poignée |     | Numéro d'article |
|----------------------|------------------|-----------------|-----|------------------|
| 238– 390             | 238              | min. 88         | 1 E | <b>260 136</b>   |
| 391– 500             | 500              | 125– 250        | 1 E | <b>260 137</b>   |
| 501– 800             | 800              | 251– 400        | 2 E | <b>260 138</b>   |
| 801– 1100            | 1100             | 401– 550        | 3 E | <b>260 139</b>   |
| 1101– 1400           | 1400             | 551– 700        | 3 E | <b>260 140</b>   |
| 1401– 1800           | 1800             | 701– 900        | 4 E | <b>260 141</b>   |
| 1801– 2400           | 2400             | 901– 1200       | 4 E | <b>260 142</b>   |

### ⑥ Compas soufflet sur crémone **482 823**

### ⑥a Compas soufflet sur tête de 16 mm **494 389**

### ⑨ Equerre de compas OF Designo **477 255**

| ⑩ Compas OF Designo | Gauche         | Droite         |
|---------------------|----------------|----------------|
| Axe à 9 mm V01      | <b>624 505</b> | <b>624 504</b> |
| Axe à 9 mm V02      | <b>628 298</b> | <b>628 297</b> |
| Axe à 13 mm V01     | <b>624 515</b> | <b>624 514</b> |

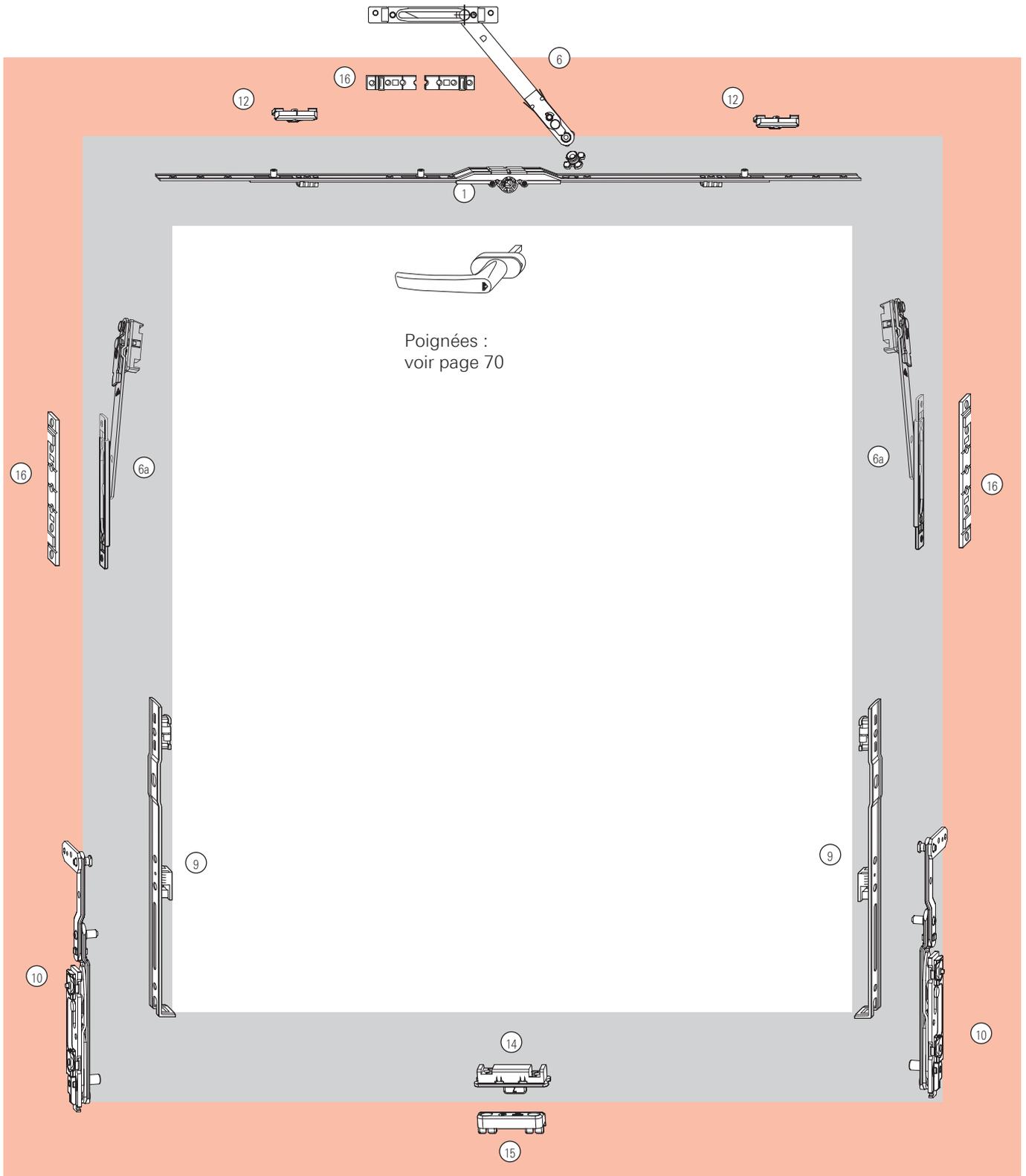
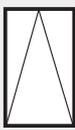
### ⑭ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant **450 984**

Pièces selon profilé **Page 66**

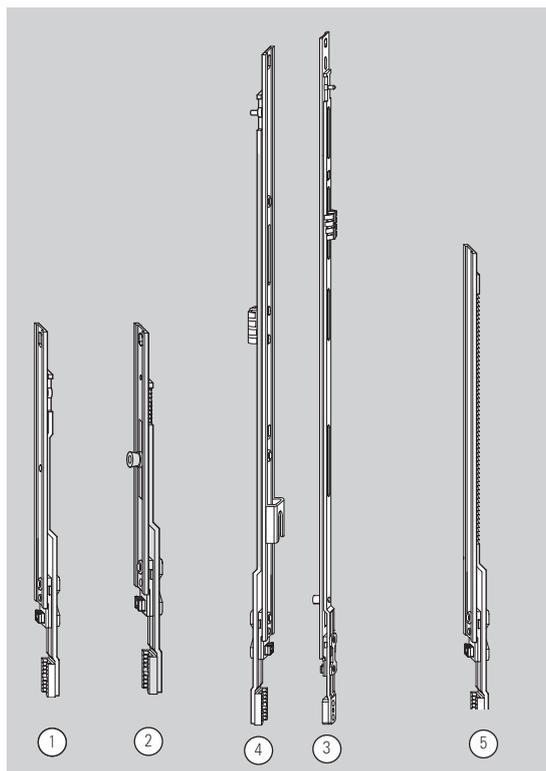
### ⑫ Gâche

### ⑮ Verrouilleur médian invisible, partie dormant

### ⑯ Cale accessoire



# Allonges et prolongateurs de crémones



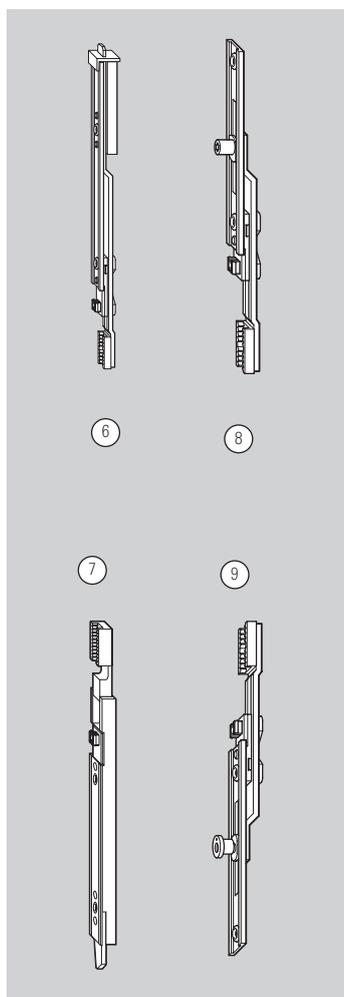
|   |                    |        |         |
|---|--------------------|--------|---------|
| ① | Allonge sans galet | 200 mm | 308 267 |
|   |                    | 400 mm | 297 858 |

|   |                |     |         |
|---|----------------|-----|---------|
| ② | Allonge 200 mm | 1 E | 450 821 |
|   |                | 1 V | 337 708 |

|   |         |        |     |         |
|---|---------|--------|-----|---------|
| ③ | Allonge | 400 mm | 1 E | 280 346 |
|   |         | 400 mm | 1 V | 337 710 |
|   |         | 600 mm | 1 E | 255 282 |
|   |         | 600 mm | 1 V | 337 711 |

|   |         |                                  |         |
|---|---------|----------------------------------|---------|
| ④ | Allonge | 400 mm sur crémonne de semi-fixe | 280 345 |
|   |         | 600 mm sur crémonne de semi-fixe | 280 331 |
|   |         | 200 mm sur crémonne de semi fixe | 450 822 |

|   |                           |         |
|---|---------------------------|---------|
| ⑤ | Allonge 330 mm recoupable | 489 993 |
|---|---------------------------|---------|

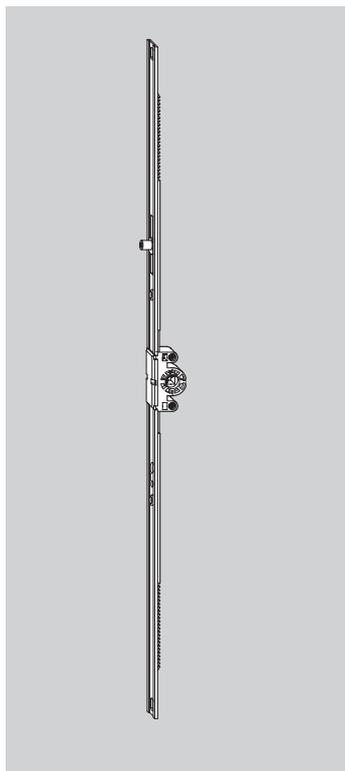


|   |   |         |
|---|---|---------|
| ⑥ | Prolongateur sortie de tringle de 14 mm | 349 187 |
|---|---|---------|

|   |   |         |
|---|---|---------|
| ⑦ | Prolongateur inverseur sortie de tringle de 14 mm | 312 033 |
|---|---|---------|

|   |                        |     |         |
|---|------------------------|-----|---------|
| ⑧ | Prolongateur de 110 mm | 1 E | 245 688 |
|---|------------------------|-----|---------|

|   |                        |     |         |
|---|------------------------|-----|---------|
| ⑨ | Prolongateur de 110 mm | 1 V | 245 687 |
|---|------------------------|-----|---------|



## Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

| Hauteur en feuillure     | longueur | hauteur poignée | N. d'article   |
|--------------------------|----------|-----------------|----------------|
| 310 – 450 <sup>(1)</sup> | 430      | 155 – 225       | <b>259 717</b> |
| 451 – 620 <sup>(1)</sup> | 400      | 225 – 310       | <b>259 718</b> |
| 621 – 800                | 580      | 311 – 400 1 E   | <b>259 719</b> |
| 801 – 1200               | 980      | 401 – 600 1 E   | <b>259 720</b> |
| 1201 – 1600              | 1380     | 601 – 800 2 E   | <b>259 721</b> |
| 1601 – 2000              | 1780     | 801 – 1000 2 E  | <b>259 762</b> |
| 2001 – 2400              | 2180     | 1001 – 1200 4 E | <b>259 763</b> |



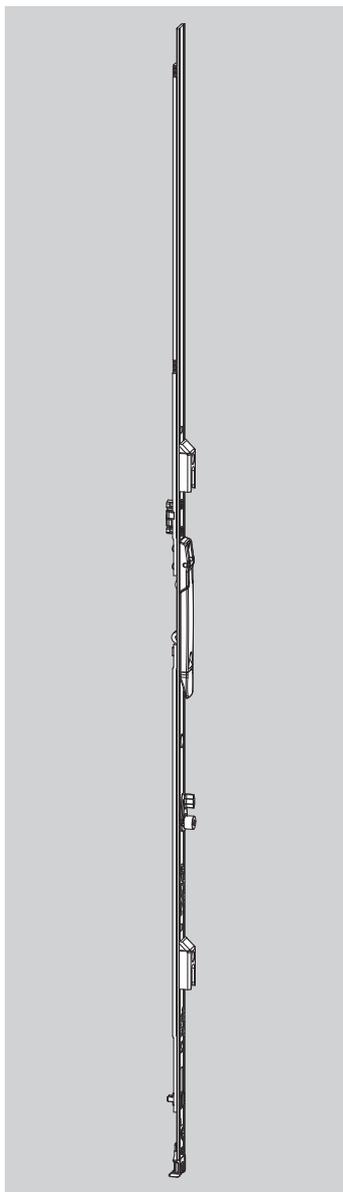
## Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

| Hauteur en feuillure         | longueur | hauteur poignée | N. d'article   |
|------------------------------|----------|-----------------|----------------|
| 280 – 480 <sup>(1) (2)</sup> | 370      | 120             | <b>376 456</b> |
| 280 – 480 <sup>(1) (3)</sup> | 370      | 120             | <b>284 314</b> |
| 481 – 600                    | 490      | 170             | <b>259 830</b> |
| 601 – 800                    | 690      | 263             | <b>259 831</b> |
| 601 – 800                    | 690      | 263 1 E         | <b>259 833</b> |
| 801 – 1000                   | 890      | 413             | <b>259 834</b> |
| 801 – 1000                   | 890      | 413 1 E         | <b>259 836</b> |
| 1001 – 1200                  | 1090     | 513 1 E         | <b>259 838</b> |
| 1201 – 1400                  | 1290     | 563 1 E         | <b>259 840</b> |
| 1401 – 1600                  | 1490     | 563 1 E         | <b>259 842</b> |
| 1401 – 1600                  | 1490     | 563 2 E         | <b>259 843</b> |
| 1601 – 1800                  | 1690     | 563 2 E         | <b>259 846</b> |
| 1601 – 1800                  | 1690     | 1000 2 E        | <b>259 847</b> |
| 1801 – 2000                  | 1890     | 1000 2 E        | <b>259 849</b> |
| 2001 – 2200                  | 2090     | 1000 2 E        | <b>259 851</b> |
| 2001 – 2200                  | 2090     | 1000 3 E        | <b>259 852</b> |
| 2201 – 2400                  | 2290     | 1000 2 E        | <b>259 854</b> |
| 2201 – 2400                  | 2290     | 1000 3 E        | <b>259 855</b> |

<sup>1)</sup> Pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<sup>2)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré galet P spécial petite hauteur

<sup>3)</sup> Avec renvoi d'angle OB intégré galet P standard



## Crémone de semi-fixe, hauteur poignée fixe

### Fouillot de 8 mm

| Hauteur en feuillure | HP   | Crémone F8     | Crémone SF     | A F M | Galet |
|----------------------|------|----------------|----------------|-------|-------|
| 431 – 480            | 120  | <b>457 255</b> | <b>317 047</b> | non   | non   |
| 431 – 600            | 170  | <b>259 856</b> | <b>317 047</b> | non   | non   |
| 601 – 800            | 263  | <b>259 857</b> | <b>242 731</b> | non   | non   |
| 601 – 800            | 263  | <b>259 858</b> | <b>242 730</b> | oui   | non   |
| 601 – 800            | 263  | <b>259 860</b> | <b>242 731</b> | non   | oui 1 |
| 801 – 1000           | 413  | <b>259 861</b> | <b>242 732</b> | oui   | non   |
| 801 – 1000           | 413  | <b>259 863</b> | <b>242 732</b> | oui   | oui 1 |
| 1001 – 1200          | 513  | <b>259 865</b> | <b>233 411</b> | oui   | oui 1 |
| 1201 – 1400          | 563  | <b>259 867</b> | <b>233 412</b> | oui   | oui 1 |
| 1401 – 1600          | 563  | <b>259 869</b> | <b>233 413</b> | oui   | oui 1 |
| 1401 – 1600          | 563  | <b>259 870</b> | <b>233 413</b> | oui   | oui 2 |
| 1601 – 1800          | 563  | <b>259 873</b> | <b>296 145</b> | oui   | oui 2 |
| 1601 – 1800          | 1000 | <b>259 874</b> | <b>296 145</b> | oui   | oui 2 |
| 1801 – 2000          | 1000 | <b>259 876</b> | <b>296 074</b> | oui   | oui 2 |
| 2001 – 2200          | 1000 | <b>259 878</b> | <b>296 075</b> | oui   | oui 2 |
| 2001 – 2200          | 1000 | <b>259 879</b> | <b>296 075</b> | oui   | oui 3 |
| 2201 – 2400          | 1000 | <b>259 881</b> | <b>296 076</b> | oui   | oui 2 |
| 2201 – 2400          | 1000 | <b>259 882</b> | <b>296 076</b> | oui   | oui 3 |

### Fouillot de 15 mm

| Hauteur en feuillure | HP   | Crémone F15    | Crémone SF     | A F M | Galet |
|----------------------|------|----------------|----------------|-------|-------|
| 431 – 480            | 120  | <b>284 314</b> | <b>233 408</b> | non   | non   |
| 431 – 600            | 170  | <b>259 830</b> | <b>233 408</b> | oui   | non   |
| 601 – 800            | 263  | <b>259 831</b> | <b>233 409</b> | oui   | non   |
| 601 – 800            | 263  | <b>259 833</b> | <b>233 409</b> | oui   | oui 1 |
| 801 – 1000           | 413  | <b>259 834</b> | <b>233 410</b> | oui   | non   |
| 801 – 1000           | 413  | <b>259 836</b> | <b>233 410</b> | oui   | oui 1 |
| 1001 – 1200          | 513  | <b>259 838</b> | <b>233 411</b> | oui   | oui 1 |
| 1201 – 1400          | 563  | <b>259 840</b> | <b>233 412</b> | oui   | oui 1 |
| 1401 – 1600          | 563  | <b>259 842</b> | <b>233 413</b> | oui   | oui 1 |
| 1401 – 1600          | 563  | <b>259 843</b> | <b>233 413</b> | oui   | oui 2 |
| 1601 – 1800          | 563  | <b>259 846</b> | <b>296 145</b> | oui   | oui 2 |
| 1601 – 1800          | 1000 | <b>259 847</b> | <b>296 145</b> | oui   | oui 2 |
| 1801 – 2000          | 1000 | <b>259 849</b> | <b>296 074</b> | oui   | oui 2 |
| 2001 – 2200          | 1000 | <b>259 851</b> | <b>296 075</b> | oui   | oui 2 |
| 2001 – 2200          | 1000 | <b>259 852</b> | <b>296 075</b> | oui   | oui 3 |
| 2201 – 2400          | 1000 | <b>259 854</b> | <b>296 076</b> | oui   | oui 2 |
| 2201 – 2400          | 1000 | <b>259 855</b> | <b>296 076</b> | oui   | oui 3 |

## Caches pour compas



Compas K

Palier de compas K

Compas K cintré

Palier de compas K réglable

|       |                       |                |                |                |                |
|-------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| R01.1 | argent naturel        | <b>230 243</b> | <b>230 195</b> | <b>231 355</b> | <b>230 304</b> |
| R01.2 | champagne             | <b>230 244</b> | <b>230 196</b> | <b>231 356</b> | <b>230 305</b> |
| R01.3 | titane mat F9         | <b>329 179</b> | <b>329 180</b> | <b>329 892</b> | <b>329 183</b> |
| R03.1 | laiton mat            | <b>230 246</b> | <b>230 199</b> | <b>231 358</b> | <b>230 308</b> |
| R03.2 | laiton brillant       | <b>230 245</b> | <b>230 198</b> | <b>213 047</b> | <b>230 307</b> |
| R04.1 | brun (RAL8019)        | <b>230 251</b> | <b>230 204</b> | <b>214 161</b> | <b>230 313</b> |
| R04.3 | brun olive (RAL 8008) | <b>230 248</b> | <b>230 201</b> | <b>213 046</b> | <b>230 310</b> |
| R04.4 | brun foncé (RAL 8022) | <b>230 247</b> | <b>230 200</b> | <b>213 045</b> | <b>230 309</b> |
| R05.3 | bronze moyen          | <b>230 249</b> | <b>230 202</b> | <b>231 366</b> | <b>230 311</b> |
| R05.5 | bronze                | <b>230 250</b> | <b>230 203</b> | <b>231 367</b> | <b>230 312</b> |
| R06.2 | noir                  | <b>492 348</b> | <b>492 349</b> | <b>493 433</b> | <b>493 434</b> |
| R07.2 | blanc (RAL 9016)      | <b>230 252</b> | <b>230 205</b> | <b>213 044</b> | <b>230 314</b> |
|       | Couleur sur demande   | <b>230 254</b> | <b>230 206</b> |                | <b>230 315</b> |

## Caches pour palier et pivot d'angle



Pivot d'angle Alu

Palier d'angle long K

Palier d'angle court K

Gauche

Droite

|       |                       |                |                |                |                |
|-------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| R01.1 | argent naturel        | <b>389 407</b> | <b>389 408</b> | <b>230 416</b> | <b>258 545</b> |
| R01.2 | champagne             | <b>494 946</b> | <b>494 947</b> | <b>230 417</b> | <b>258 546</b> |
| R01.3 | titane mat F9         | <b>374 978</b> | <b>374 979</b> | <b>329 189</b> | <b>329 190</b> |
| R03.1 | laiton mat            | <b>374 976</b> | <b>374 977</b> | <b>230 420</b> | <b>258 919</b> |
| R03.2 | laiton brillant       | <b>449 992</b> | <b>449 993</b> | <b>230 419</b> | <b>258 920</b> |
| R04.1 | brun (RAL8019)        |                |                | <b>230 425</b> | <b>258 921</b> |
| R04.3 | brun olive (RAL 8008) |                |                | <b>230 422</b> | <b>258 923</b> |
| R04.4 | brun foncé (RAL 8022) | <b>374 974</b> | <b>374 975</b> | <b>230 421</b> | <b>258 922</b> |
| R05.3 | bronze moyen          | <b>449 990</b> | <b>449 991</b> | <b>230 423</b> | <b>258 924</b> |
| R05.5 | bronze                |                |                | <b>230 424</b> | <b>258 925</b> |
| R06.2 | noir (RAL 9005)       | <b>493 505</b> | <b>493 507</b> | <b>492 346</b> | <b>492 347</b> |
| R07.2 | blanc (RAL 9016)      | <b>341 154</b> | <b>341 155</b> | <b>230 426</b> | <b>258 926</b> |
|       | Couleur sur demande   | <b>494 948</b> | <b>494 949</b> | <b>230 427</b> | <b>258 928</b> |

# Gâches et pièces suivant le profil

| Système de profil |                    | Axe de Recou-<br>ferrage vrement |    | Variure | Gâche OB<br>à clamer | Gâche galet<br>à clamer | Gâche AFM<br>à clamer | Gâche 2 trous<br>à clamer | Gâche OB<br>à visser | Gâche galet<br>à visser | Gâche AFM<br>à visser |
|-------------------|--------------------|----------------------------------|----|---------|----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                   |                    |                                  |    |         | numéro de mat.       | numéro de mat.          | numéro de mat.        |                           | numéro de mat.       | numéro de mat.          | numéro de mat.        |
| A D S             | Fontanini          | 9                                | 18 | V 02    | G                    |                         |                       |                           | 284 235              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 284 236              |                         |                       |
| Aliplast          | Eco Futural        | 10                               | 18 | V 01    | G                    | 339 433                 |                       |                           |                      |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    | 339 432                 |                       |                           |                      |                         |                       |
| Alutechnie        | Tempo 54           | 9                                | 20 | V 02    | G                    |                         |                       |                           | 284 235              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 284 236              |                         |                       |
| Blyweert          | Hercule            | 10                               | 18 | V 01    | G                    | 339 433                 |                       |                           |                      |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    | 339 432                 |                       |                           |                      |                         |                       |
| Heroal            | 90 ES              | 9                                | 18 | V 02    | G                    |                         |                       |                           | 284 235              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 284 236              |                         |                       |
| Heroal            | 110 ES             | 9                                | 18 | V 02    | G                    | 629 914                 | 629 913               | 629 925                   |                      | 284 233                 | 284 237               |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           |                      |                         |                       |
| Installux         | Série D 5116 V     | 13                               | 20 | V 01    | G                    |                         |                       |                           | 491 058              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 491 059              |                         |                       |
| Kawneer           | Kalory             | 9                                | 20 | V 02    | G                    |                         |                       |                           | 284 235              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 284 236              |                         |                       |
| Paal              | Scara              | 9                                | 18 | V 02    | G                    | 629 914                 | 629 913               | 629 925                   |                      | 284 233                 | 284 237               |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           |                      |                         |                       |
| Profil<br>Système | Pazco              | 9                                | 18 | V 01    | G                    | 339 433                 |                       |                           | 260 523              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    | 339 432                 |                       |                           | 260 524              |                         |                       |
| Profil<br>Système | Toundra Khan       | 9                                | 18 | V 01    | G                    | 627 150                 | 339 434               | 339 436                   | 627 149              | 346 971                 | 260 561               |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    | 339 433                 |                       |                           | 260 523              |                         |                       |
| Profil<br>Système | Satin Moon C16     | 9                                | 18 | V 02    | G                    | 627 150                 | 339 434               | 339 436                   | 627 149              | 346 971                 | 260 561               |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    | 339 432                 |                       |                           | 260 524              |                         |                       |
| SAPA              | Performance 70 OC  | 9                                | 20 | V 01    | G                    |                         |                       |                           | 284 235              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 284 236              |                         |                       |
| SAPA              | Performance 70 FPI | 9                                | 20 | V 01    | G                    | 629 914                 | 629 913               | 629 925                   |                      | 284 233                 | 284 237               |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           |                      |                         |                       |
| Sépalumic         | IProcess 5200      | 9                                | 20 | V 01    | G                    | 627 150                 | 627 148               | 339 436                   | 627 149              |                         |                       |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 260 523              |                         |                       |
| Sépalumic         | IProcess 5200      | 9                                | 20 | V 01    | G                    | 627 150                 | 627 148               | 339 436                   | 627 149              | 346 971                 | 260 561               |
|                   |                    |                                  |    |         | D                    |                         |                       |                           | 260 524              |                         |                       |



|     | Gâche sécurité<br>à visser | Gâche OB TF<br>à visser | Gâche 2 trous<br>à visser | V M<br>Ouvrant | V M<br>Dormant | Gâche<br>aération | Gâche de pêne<br>à visser | Loqueteau<br>mécanique | Cale<br>accessoire | Cale<br>MVS    |
|-----|----------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------|----------------|-------------------|---------------------------|------------------------|--------------------|----------------|
|     | numéro de mat.             | numéro de mat.          | numéro de mat.            | numéro de mat. | numéro de mat. | numéro de mat.    | numéro de mat.            | numéro de mat.         | numéro de mat.     | numéro de mat. |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 284 238        |                   |                           | 290 214                | 394 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 345 474                    |                         | 339 438                   | 331 483        | 345 479        |                   |                           | 260 459 + cale         | 294 370            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 384 238        |                   |                           | 290 214                | 294 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 345 474                    |                         | 339 438                   | 331 483        | 345 479        |                   |                           | 260 459 + cale         | 294 370            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 284 238        |                   |                           | 290 214                | 294 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 284 238        |                   |                           | 290 214                | 294 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 451 009                    |                         | 491 062                   | 331 483        | 491 105        |                   |                           | 491 063                | 491 064            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 284 238        |                   |                           | 290 214                | 294 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 284 238        |                   |                           | 290 214                | 294 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 345 474                    |                         | 339 438                   | 331 483        | 345 479        |                   |                           | 260 459 + cale         | 294 370            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 345 474                    |                         | 339 438                   | 331 483        | 345 479        |                   |                           | 260 459 + cale         | 294 370            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 284 234                    |                         | 374 261                   | 331 483        | 284 238        |                   |                           | 290 214                | 294 541            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 346 972                    |                         | 346 976                   | 331 483        | 486 009        |                   |                           |                        | 294 370            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D |                            |                         |                           | 331 483        | 486 009        |                   |                           |                        | 294 370            | 311 441        |
| G   |                            |                         |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| D   |                            | 473 190                 |                           |                |                |                   |                           |                        |                    |                |
| G/D | 346 972                    | 473 189                 | 346 976                   | 331 483        | 486 009        | 259 255           | 482 387 +usi 135          |                        | 294 370            | 311 441        |

à visser sur crémonne pour ouvrant semi-fixe  
à visser sur crémonne pour ouvrant semi-fixe 7/8

385 031  
244 594

#### Accessoire loqueteau mécanique

Plot pour loqueteau sur crémonne

256 020



Plot pour loqueteau avec cale en rainure de 16 mm

260 477



Cale 260 478

# Pièce NT Designo suivant profil

| Profil         | Gamme              | Palier d'angle   | Compas 250 | Compas 250 TF | Compas 350 | Compas 350 TF | Compas 500 | Compas 500 TF | Gâche limiteur d'ouverture | V M mant    | dor- | Faux compas |
|----------------|--------------------|------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|----------------------------|-------------|------|-------------|
| A D S          | Fontanini          | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            |             |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 273    |               | 628 295    |               | 623 852                    |             |      | 628 297     |
| Aliplast       | Eco Futural        | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            |             |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    |             |      | 624 504     |
| Alutechnie     | Tempo 54           | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            |             |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 237    |               | 628 295    |               | 623 852                    |             |      | 628 297     |
| Blyweert       | Hercule            | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            |             |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    |             |      | 624 504     |
| Heroal         | 90 ES              | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            | 451 142+    |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 273    |               | 628 295    |               | 623 852                    | usinage 138 |      | 628 297     |
| Heroal         | 110 ES             | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            | 451 142+    |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 273    |               | 628 295    |               | 623 852                    | usinage 138 |      | 628 297     |
| Installlux     | Série D 5116 V     | <b>G</b> 624 523 | 624 517    |               | 624 519    |               | 624 521    |               |                            |             |      | 624 515     |
|                |                    | <b>D</b> 624 522 | 624 516    |               | 624 518    |               | 624 520    |               | 623 852                    |             |      | 624 514     |
| Kawneer        | Kalory             | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            |             |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 273    |               | 628 295    |               | 623 852                    |             |      | 628 297     |
| Paal           | Scara              | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            |             |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 273    |               | 628 295    |               | 623 852                    |             |      | 628 297     |
| Profil Système | Pazco              | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            |             |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    |             |      | 624 504     |
| Profil Système | Toundra Khan       | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            |             |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    |             |      | 624 504     |
| Profil Système | Satin Moon C16     | <b>G</b> 628 300 | 628 272    |               | 628 274    |               | 628 296    |               |                            |             |      | 628 298     |
|                |                    | <b>D</b> 628 299 | 628 271    |               | 628 273    |               | 628 295    |               | 623 852                    |             |      | 628 297     |
| SAPA           | Performance 70 OC  | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            |             |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    |             |      | 624 504     |
| SAPA           | Performance 70 FPI | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            |             |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    | 632 885     |      | 624 504     |
| Sépalumic      | IProcess 5200      | <b>G</b> 624 513 | 624 507    | 630 781       | 624 509    | 630 783       | 624 511    | 630 795       |                            | 451 142+    |      | 624 505     |
|                |                    | <b>D</b> 624 512 | 624 506    | 630 780       | 624 508    | 630 782       | 624 510    | 630 784       | 623 852                    | usinage 138 |      | 624 504     |



# Poignées RotoLine



## Poignée RotoLine Secustik®

axe carré 32 ou 40 mm, ergots 10 mm, sans logo Roto

| Couleur béquille              | Couleur embase | Numéro d'article |                |
|-------------------------------|----------------|------------------|----------------|
|                               |                | 32 mm            | 40 mm          |
| R 01.1 anodisé argent naturel | gris           | <b>351 756</b>   | <b>363 584</b> |
| R 01.3 anodisé titane mat     | gris           | <b>351 758</b>   | <b>363 216</b> |
| R 04.1 brun RAL 8019          | brun           | <b>351 759</b>   | <b>363 617</b> |
| R 05.3 anodisé bronze moyen   | brun           | <b>351 760</b>   | <b>363 618</b> |
| R 07.2 blanc RAL 9016         | blanc          | <b>351 763</b>   | <b>363 621</b> |



## Poignée RotoLine Secustik® avec cylindre - 100 Nm - \*\*SKG

axe carré 32 ou 40 mm, ergots 10 mm, avec logo Roto

| Couleur béquille              | Couleur embase | Numéro d'article |                |
|-------------------------------|----------------|------------------|----------------|
|                               |                | 32 mm            | 40 mm          |
| R 01.1 anodisé argent naturel | gris           | <b>490 644</b>   | <b>490 653</b> |
| R 01.3 anodisé titane mat     | gris           | <b>490 645</b>   | <b>490 654</b> |
| R 04.1 brun RAL 8019          | brun           | <b>490 646</b>   | <b>490 655</b> |
| R 07.2 blanc RAL 9016         | blanc          | <b>490 647</b>   | <b>490 656</b> |



## Poignée RotoLine Patio

| Couleur béquille              | Couleur embase | Numéro d'article |
|-------------------------------|----------------|------------------|
| R 01.1 anodisé argent naturel | gris           | <b>211 598</b>   |
| R 01.2 anodisé argent         | gris           | <b>211 599</b>   |
| R 01.3 anodisé titane mat     | gris           | <b>288 718</b>   |
| R 05.3 anodisé bronze         | bronze         | <b>211 597</b>   |
| R 05.4 bronze foncé           | bronze foncé   | <b>288 727</b>   |
| R 07.2 blanc RAL 9016         | blanc          | <b>211 596</b>   |



## Poignée RotoSwing standard

axe carré 32 ou 37 mm, ergots 10 mm, sans logo Roto

|                | Couleur<br>béquille              | Couleur<br>embase | Numéro d'article |                |
|----------------|----------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
|                |                                  |                   | 32 mm            | 37 mm          |
| R 01.1         | anodisé argent naturel           | gris              | <b>602 348</b>   | <b>602 368</b> |
| R 01.3         | anodisé titane mat               | gris              | <b>602 349</b>   | <b>602 369</b> |
| R 07.2         | blanc RAL 9016                   | blanc             | <b>602 350</b>   | <b>602 370</b> |
| R 01.1<br>var1 | embase noir<br>poignée argent    | noir              | <b>602 351</b>   | <b>602 371</b> |
| R 07.2<br>var2 | embase argent<br>poignée Blanche | argent            | <b>602 352</b>   | <b>602 372</b> |



## Poignée RotoSwing Secustik®

axe carré 32 ou 40 mm, ergots 10 mm, avec logo Roto

|        | Couleur<br>béquille    | Couleur<br>embase | Numéro d'article |                |
|--------|------------------------|-------------------|------------------|----------------|
|        |                        |                   | 32 mm            | 37 mm          |
| R 01.1 | anodisé argent naturel | gris              | <b>602 362</b>   | <b>602 387</b> |
| R 01.3 | anodisé titane mat     | gris              | <b>602 363</b>   | <b>602 388</b> |
| R 07.2 | blanc RAL 9016         | blanc             | <b>602 364</b>   | <b>602 389</b> |

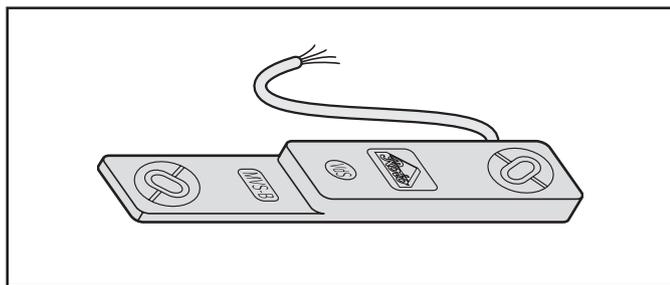


## Poignée RotoSwing TF

axe carré 32 ou 40 mm, ergots 10 mm, avec logo Roto

|        | Couleur<br>béquille    | Couleur<br>embase | Numéro d'article |                |
|--------|------------------------|-------------------|------------------|----------------|
|        |                        |                   | 32 mm            | 37 mm          |
| R 01.1 | anodisé argent naturel | gris              | <b>602 365</b>   | <b>602 390</b> |
| R 01.3 | anodisé titane mat     | gris              | <b>602 366</b>   | <b>602 391</b> |
| R 07.2 | blanc RAL 9016         | blanc             | <b>602 367</b>   | <b>602 393</b> |

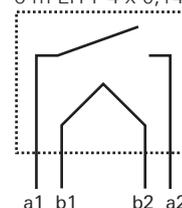
# Contacts MTS et MVS



## Contact MVS classe VdS B 292 101

avec câble 6 m et notice de montage

Contact : fermeture  
 Tension maximale de coupure :  $U_{max} = 48 \text{ V DC}$   
 Intensité maximale de coupure :  $I_{max} = 0,5 \text{ A}$   
 Pouvoir de coupure maximale :  $P_{MAX} = 5 \text{ W (= U x I)}$   
 Indice de protection : IP67 selon DIN 40050  
 Protection environnementale : III nach VdS 2110  
 Couleur du boîtier : gris clair RAL 7035  
 Câble : 6 m LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup>  
 Schéma :



## Contact simple

### Contact MTS 292 118

avec câble 6 m et notice de montage

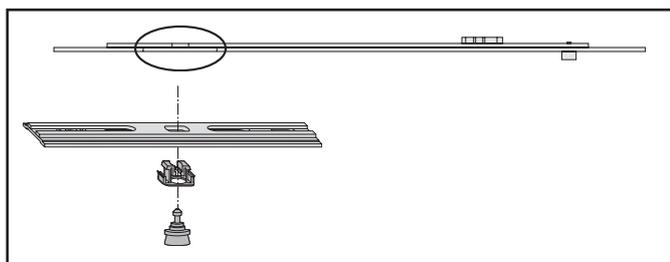
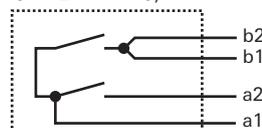
### Contact MTS 335 077

avec câble 10 m et notice de montage

## Contact MVS classe VdS C 292 114

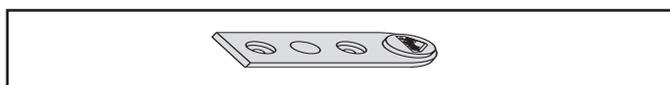
avec câble 6 m et notice de montage

Contact : fermeture  
 Tension maximale de coupure :  $U_{max} = 30 \text{ V DC}$   
 Intensité maximale de coupure :  $I_{max} = 0,2 \text{ A}$   
 Pouvoir de coupure maximale :  $P_{MAX} = 3 \text{ W (= U x I)}$   
 Indice de protection : IP67 selon DIN 40050  
 Protection environnementale : III nach VdS 2110  
 Couleur du boîtier : gris clair RAL 7035  
 Câble : 6 m LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup>  
 Schéma :



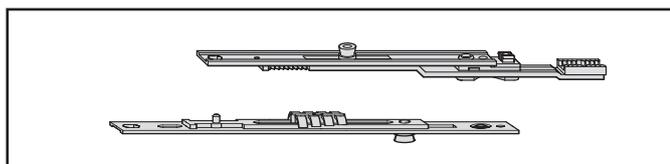
## Kit de montage MVS 292 119

pour verrouilleur 400 et 600



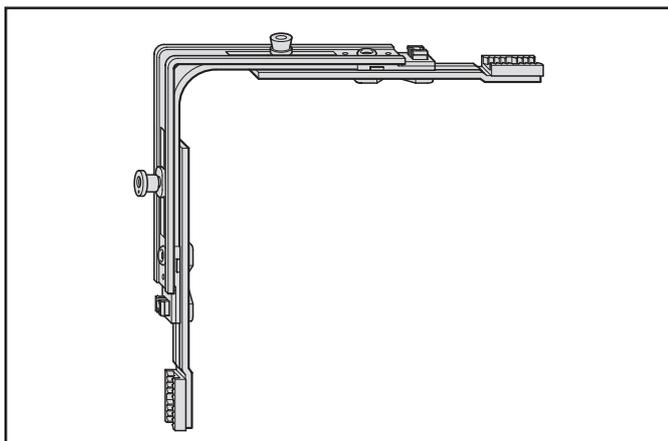
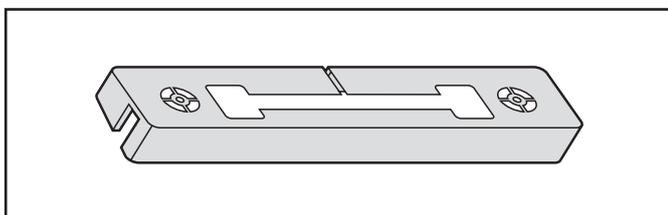
## Aimant 292 120

se place sur l'ouvrant, surveillance de l'ouverture utilisable indépendamment de la ferrure



## Allonge de crémonne MVS 445 434

## Prolongateur MVS 292 123

**Renvoi d'angle MVS 1** **292 121****Cale pour contact MVS / MTS**

Alu V 01

**311 441**

Alu V 02

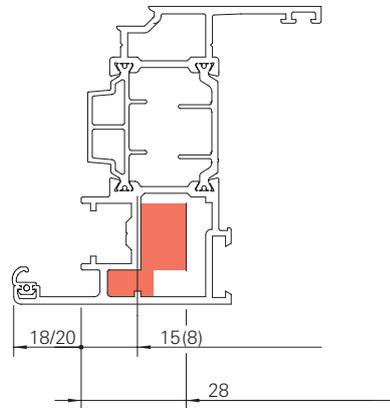
**311 441**

# Coupe du profilé de vantail

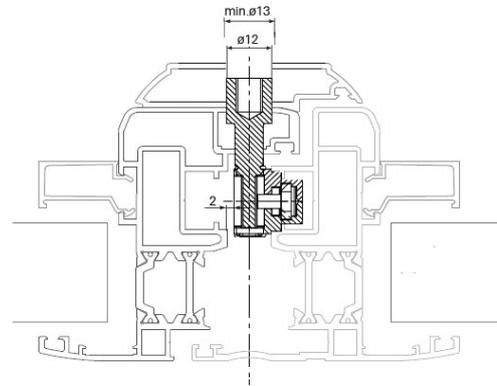
## Perçage et montage des poignées de fenêtre

### 1. Coupe du profilé de vantail

cotes pour ferrure.



Crémone avec fouillot négatif.

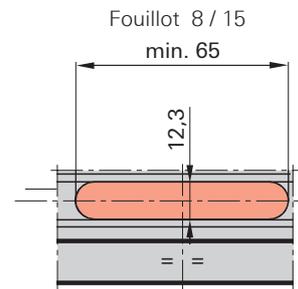
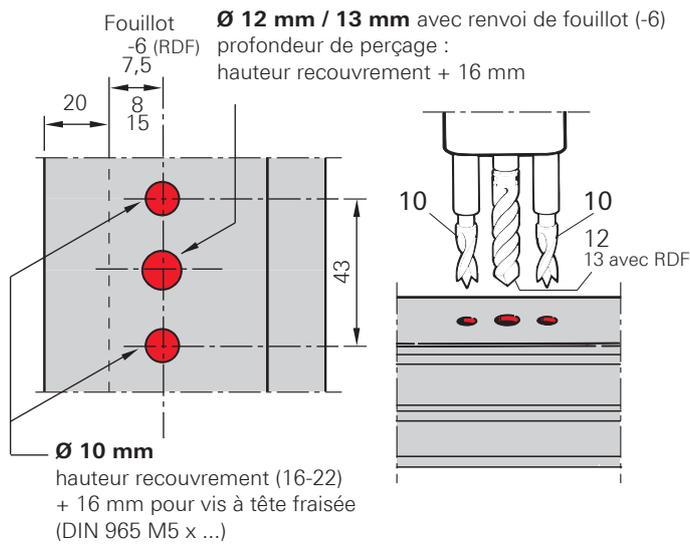


### 2. Perçage de la poignée de fenêtre

Perçage pour axe et galets

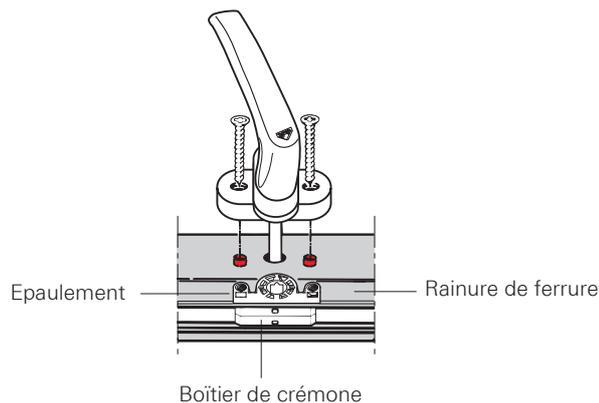
### Fraisage

boîtier de crémone.



### 3. Montage de la poignée de fenêtre

La poignée est fixée au boîtier de commande de la crémone au moyen de vis à tête fraisée DIN 965 M 5 x ...

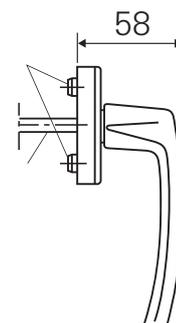


### Poignée RotoLine

avec galets  
 Tige carré 7 mm

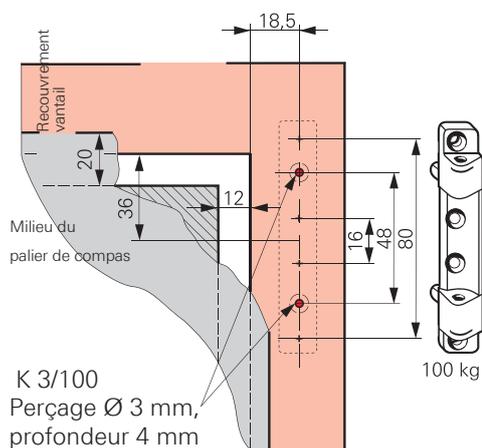
Galets  
 $\text{Ø } 10 \text{ mm}$

tige carrée  
 7 mm





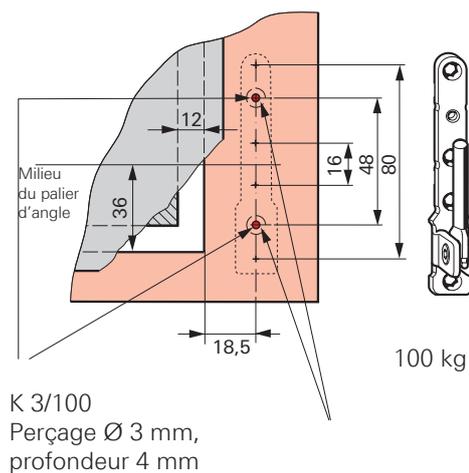
### Cotes de perçage (dormant) palier de compas K 3/100



### Gabarits (dormant) Pour palier de compas et palier d'angle 3/100 Numéro d'article **230 727**



### Cotes de perçage (dormant) palier d'angle K 3/100

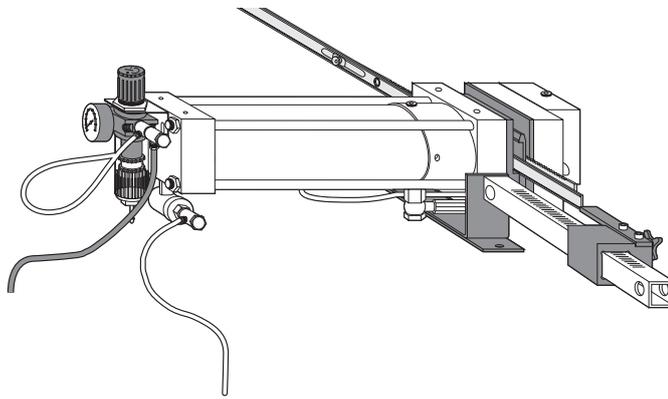


**Les vis et galets doivent traverser au moins deux parois du profil.**

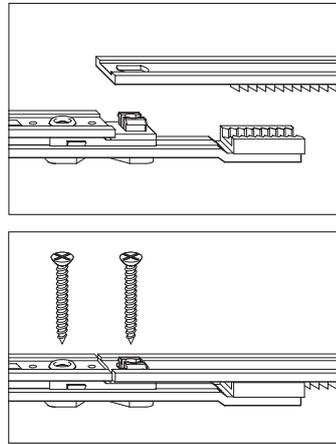
# Vantail

## Presse / Montage de la ferrure

### 1. Découpe avec presse pneumatique (perçage du trou)

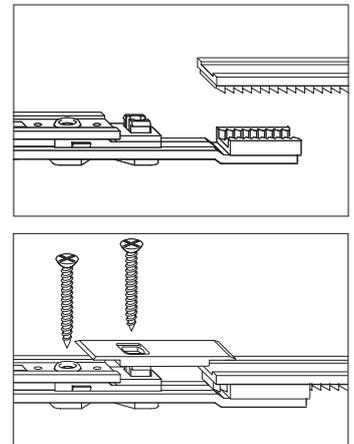


### 2. Liaison sans plaquette de liaison

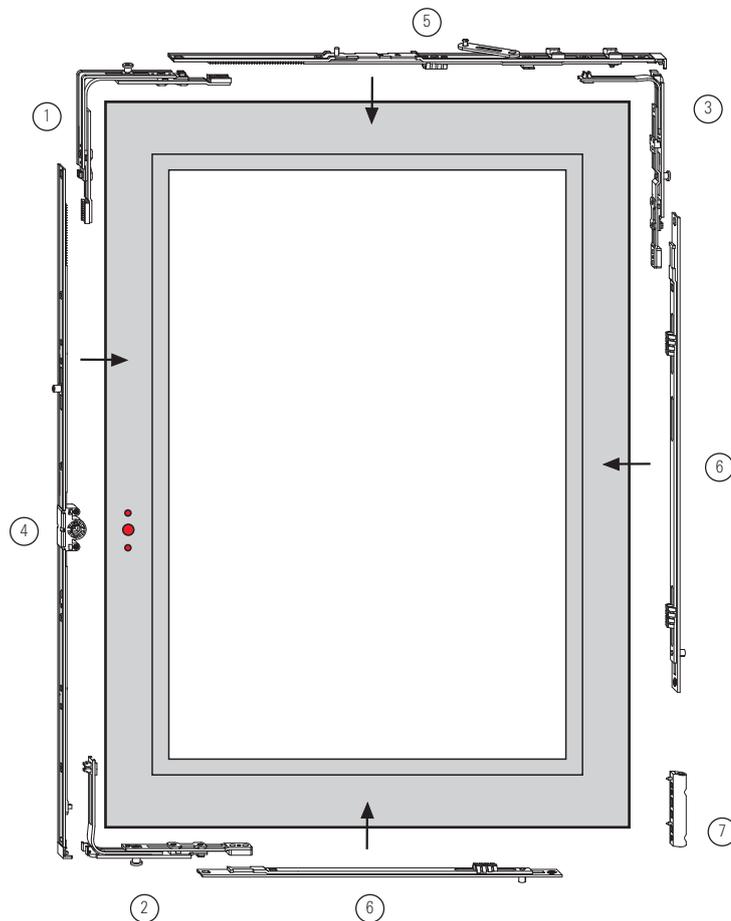


### Liaison avec plaquette de liaison

Numéro d'article : **350 401**



### 3. Le montage (suggestions)



- ① Renvoi d'angle
- ② Renvoi d'angle OB **V**
- ③ Renvoi d'angle coté compas **V**
- ④ Crémone OB
- ⑤ Têtière de compas
- ⑥ Verrouilleur médian horizontal et vertical
- ⑦ Pivot d'angle en feuillure K

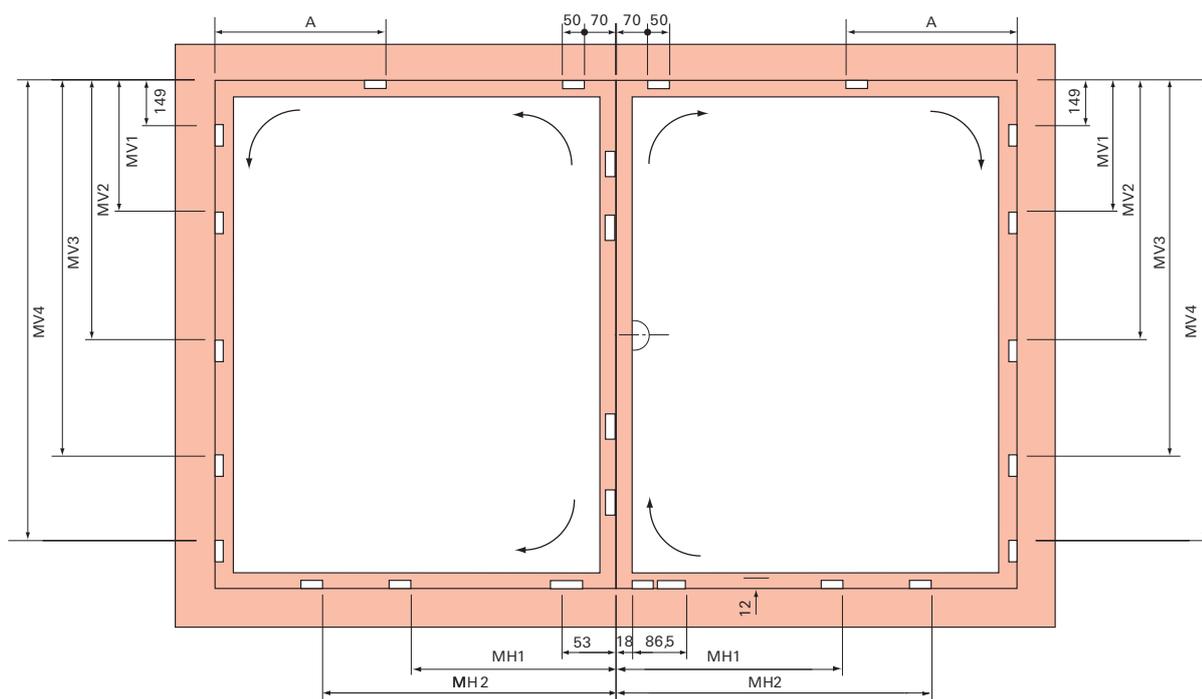


**Lors de la coupe des crémones pour semi-fixe, veuillez procéder de la façon suivante :**

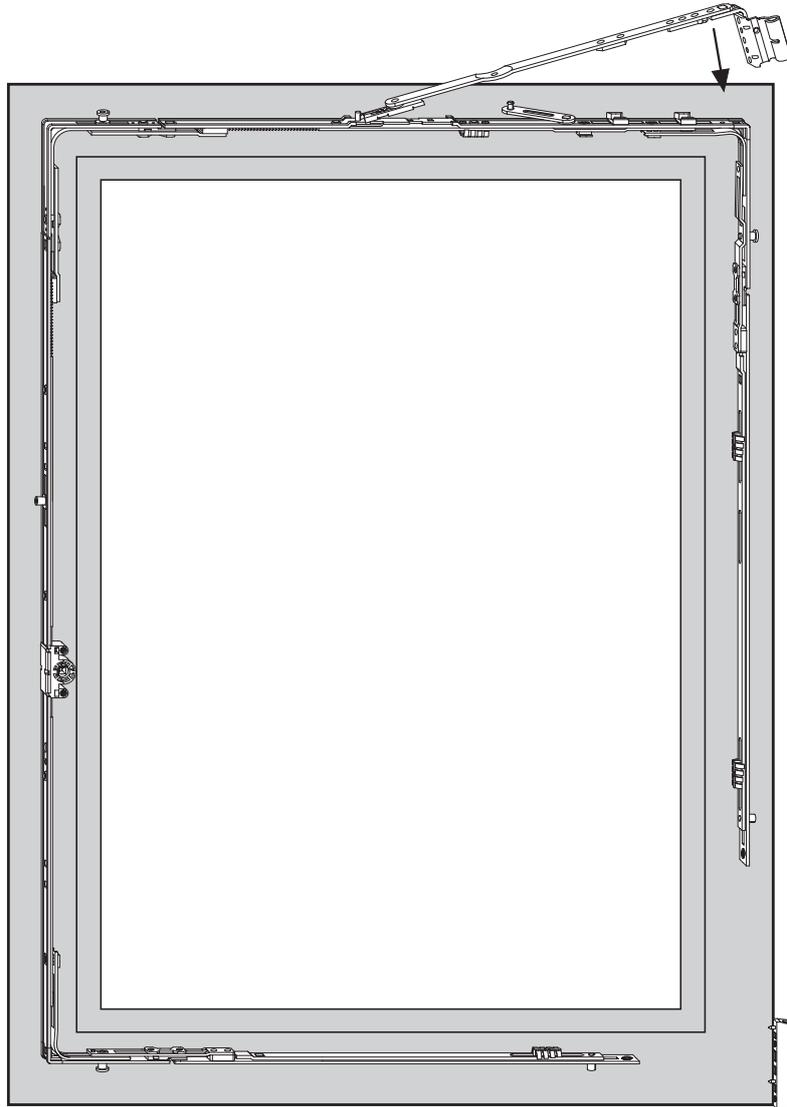
1. Découper la crémone pour semi-fixe en position ouverte
2. Laisser toutes les autres pièces en position fixée
3. Monter la crémone semi-fixe avec la poignée environ à moitié de la course, de sorte que le bas soit fermée mais que le haut soit encore ouvert.

**Attention :**

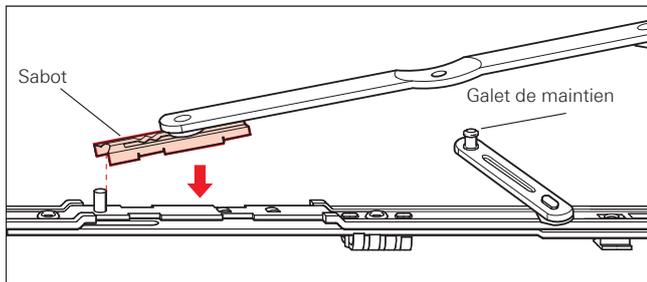
Les gâches doivent être positionnées dans le sens de rotation du deuxième ouvrant, excepté celles du seuil du bas qui doivent être positionnées en sens inverse.



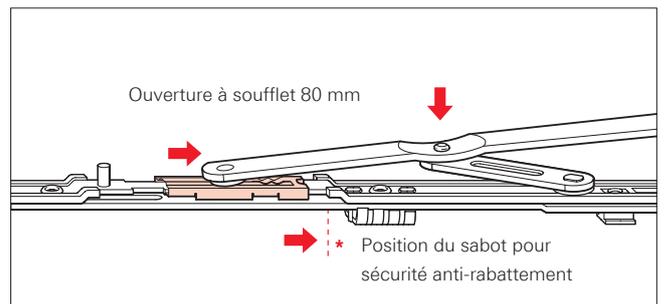
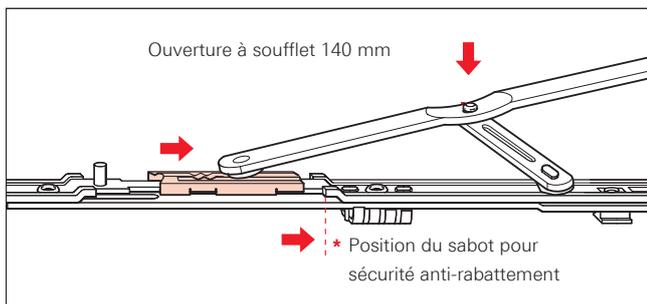
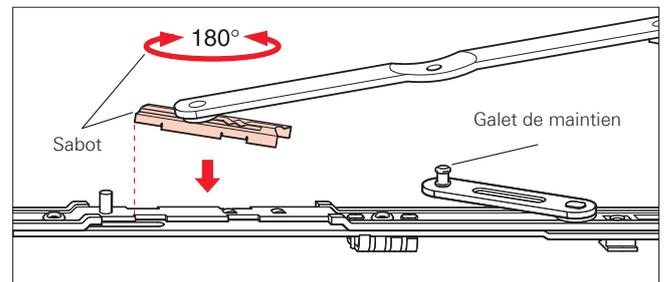
Limiteur d'ouverture à soufflet et sécurité anti-rabattement



Ouverture à soufflet standard (140 mm)



Ouverture à soufflet limitée (80 mm)

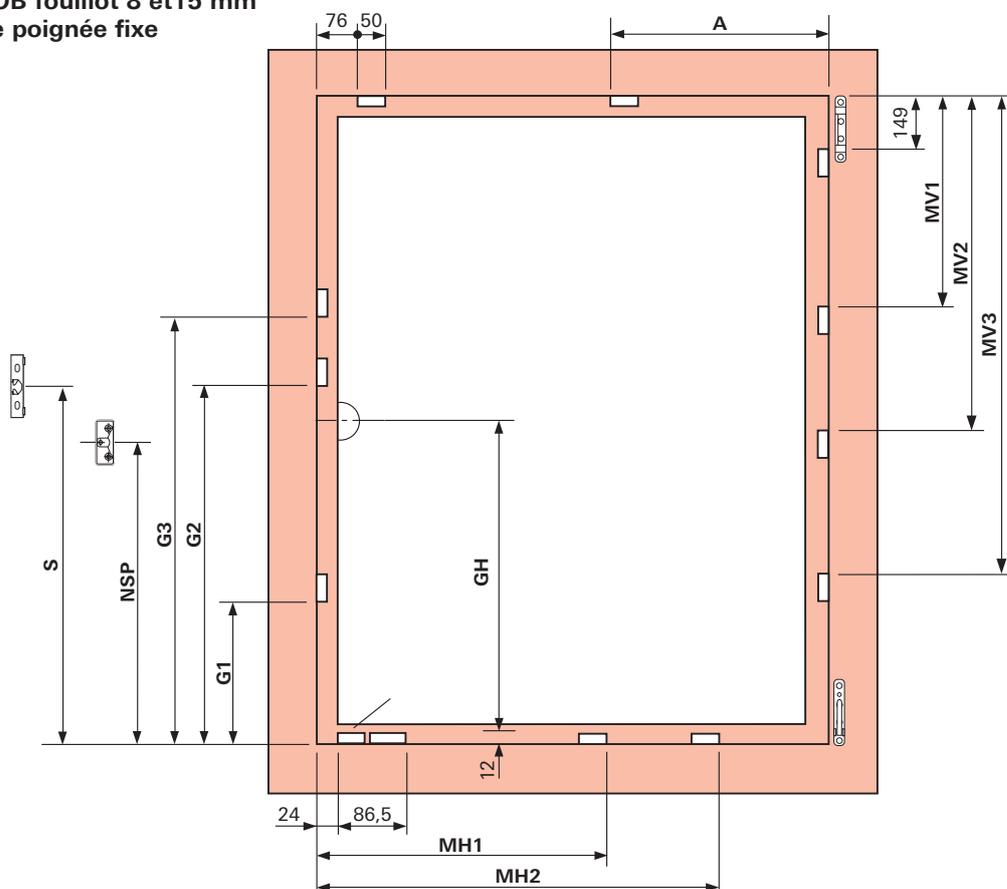


\* Lors de l'ouverture à soufflet de la fenêtre, le sabot se place automatiquement en position anti-rabattement.

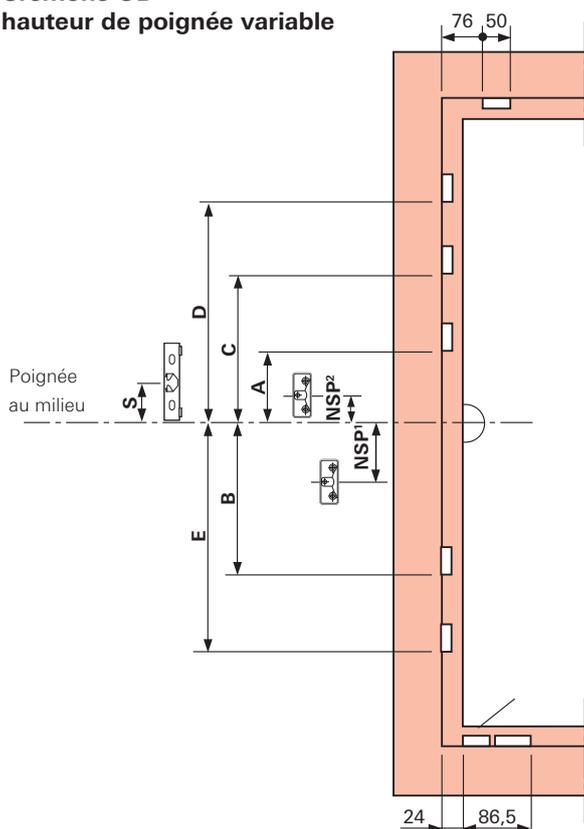


## Sécurité de base

Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB fouillot 8 et 15 mm  
hauteur de poignée fixe



Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB  
hauteur de poignée variable



| Crémone OB   |      |     |      |      |      |      | Crémone OB hauteur de poignée variable D15 |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|------|-----|------|------|------|------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Hauteur HVFF | GH   | G1  | G2   | G3   | NSP  | S    | Hauteur HVFF                               | A   | B   | C   | D   | E   | NSP | S   |
| 280- 480     | 120  | -   | -    | -    | -    | -    | 450- 620                                   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 481- 600     | 170  | -   | -    | -    | 223  | -    | 621- 800                                   | 125 | -   | -   | -   | -   | 137 | -   |
| 601- 800     | 263  | -   | -    | -    | 138  | -    | 801-1200                                   | 125 | -   | -   | -   | -   | 137 | -   |
| 801-1000     | 413  | 550 | -    | -    | 288  | -    | 1201-1600                                  | 125 | 340 | -   | -   | -   | 137 | -   |
| 1001-1200    | 513  | 700 | -    | -    | 388  | -    | 1601-2000                                  | -   | 312 | 358 | -   | -   | 109 | 232 |
| 1201-1400    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    | 2001-2400                                  | -   | 312 | 358 | 758 | 740 | 109 | 232 |
| 1401-1600    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 1601-1800    | 563  | 700 | 1370 | -    | 388  | -    |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 1601-1800    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 1801-2000    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 2001-2200    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |  |     |     |     |     |     |     |     |
| 2201-2400    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |  |     |     |     |     |     |     |     |

\*avec deuxième compas  
NSP = releveur / anti fausse manœuvre  
S = loqueteau

| Verrouilleur médian vertical |     |      |      |                             |
|------------------------------|-----|------|------|-----------------------------|
| Hauteur HVFF                 | MV1 | MV2  | MV3  |                             |
| 801-1200                     | 550 | -    | -    | 400 E                       |
| 1201-1400                    | 746 | -    | -    | 600 E                       |
| 1401-1800                    | 746 | 1150 | -    | 600 E KU + 400 E            |
| 1801-2000                    | 746 | 1346 | -    | 600 E KU + 600 E            |
| 2001-2400                    | 746 | 1346 | 1750 | 600 E KU + 600 E KU + 400 E |

| Verrouilleur médian horizontal |     |      |                  |
|--------------------------------|-----|------|------------------|
| Largeur LVFF                   | MH1 | MH2  |                  |
| 801-1200                       | 462 | -    | 400 E            |
| 1201-1400                      | 658 | -    | 600 E            |
| 1100-1600                      | 658 | 1062 | 600 E KU + 400 E |

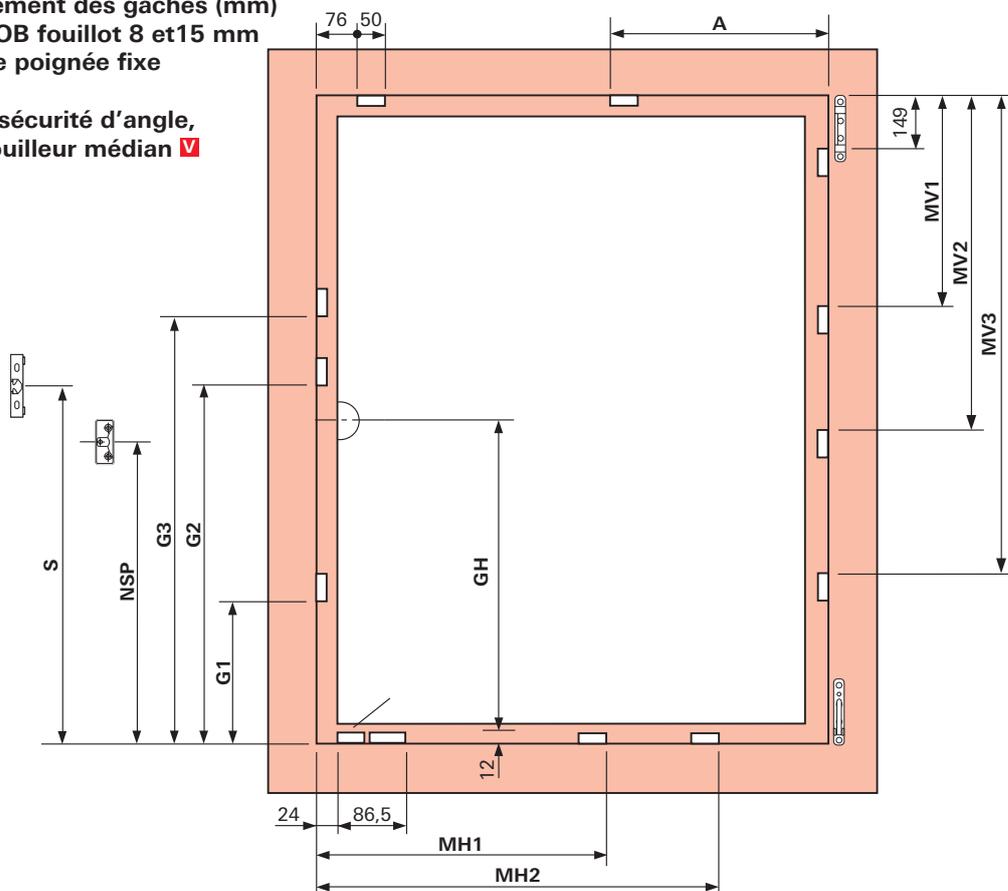
| Tête de compas |           |           |            |
|----------------|-----------|-----------|------------|
| Largeur LVFF   | A galet E | A galet V | Longueur   |
| 801-1000       | 600       | 600       | 500 / 890  |
| 1001-1200      | 750       | 600       | 500 / 1090 |
| 1201-1400      | 750       | 600       | 500 / 1290 |
| *1401-1600     | 750       | 600       | 500 / 1290 |



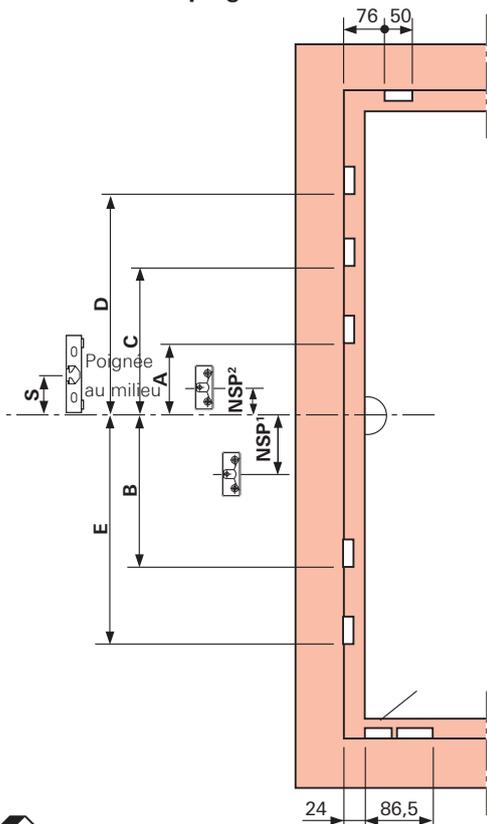
## Sécurité RC1

Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB fouillot 8 et 15 mm  
hauteur de poignée fixe

RC1 sans sécurité d'angle,  
avec verrouilleur médian



Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB  
hauteur de poignée variable



### Crémone OB

| Hauteur HVFF | GH   | G1  | G2   | G3   | NSP  | S    |
|--------------|------|-----|------|------|------|------|
| 280- 480     | 120  | -   | -    | -    | -    | -    |
| 481- 600     | 170  | -   | -    | -    | 223  | -    |
| 601- 800     | 263  | -   | -    | -    | 138  | -    |
| 801-1000     | 413  | 550 | -    | -    | 288  | -    |
| 1001-1200    | 513  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1201-1400    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1401-1600    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 563  | 700 | 1370 | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 1801-2000    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 2001-2200    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |
| 2201-2400    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |

### Crémone OB hauteur de poignée variable D15

| Hauteur HVFF | A   | B   | C   | D   | E   | NSP              | S   |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|
| 450- 620     | -   | -   | -   | -   | -   | -                | -   |
| 621- 800     | 125 | -   | -   | -   | -   | 137 <sup>1</sup> | -   |
| 801-1200     | 125 | -   | -   | -   | -   | 137 <sup>1</sup> | -   |
| 1201-1600    | 125 | 340 | -   | -   | -   | 137 <sup>1</sup> | -   |
| 1601-2000    | -   | 312 | 358 | -   | -   | 109 <sup>2</sup> | 232 |
| 2001-2400    | -   | 312 | 358 | 758 | 740 | 109 <sup>2</sup> | 232 |

NSP = releveur / anti fausse manœuvre  
S = loqueteau

### Verrouilleur médian vertical

| Hauteur HVFF | MV1 | MV2  | MV3  |                          |
|--------------|-----|------|------|--------------------------|
| 801-1200     | 550 | -    | -    | 400 E                    |
| 1201-1400    | 746 | -    | -    | 600 E                    |
| 1401-1800    | 746 | 1150 | -    | 600 E KU + 400 E         |
| 1801-2000    | 746 | 1346 | -    | 600 E KU + 600 E         |
| 2001-2400    | 746 | 1346 | 1750 | 600 E + 600 E KU + 600 E |

VM multi-parties

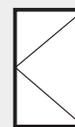
### Verrouilleur médian horizontal

| Largeur LVFF | MH1 | MH2  | MV200 | MV400 | MV600 | MV600 KU |
|--------------|-----|------|-------|-------|-------|----------|
| 320 - 510    | 258 | -    | 200 P | -     | -     | -        |
| 511 - 710    | 462 | -    | -     | 400 P | -     | -        |
| 711 - 926    | 658 | -    | -     | -     | 600 P | -        |
| 927 - 1110   | 658 | 858  | 200 P | -     | -     | 600 P KU |
| 1111 - 1326  | 658 | 1062 | -     | 400 P | -     | 600 P KU |
| 1327 - 1400  | 658 | 1258 | -     | -     | 600 P | 600 P KU |

VM multi-parties

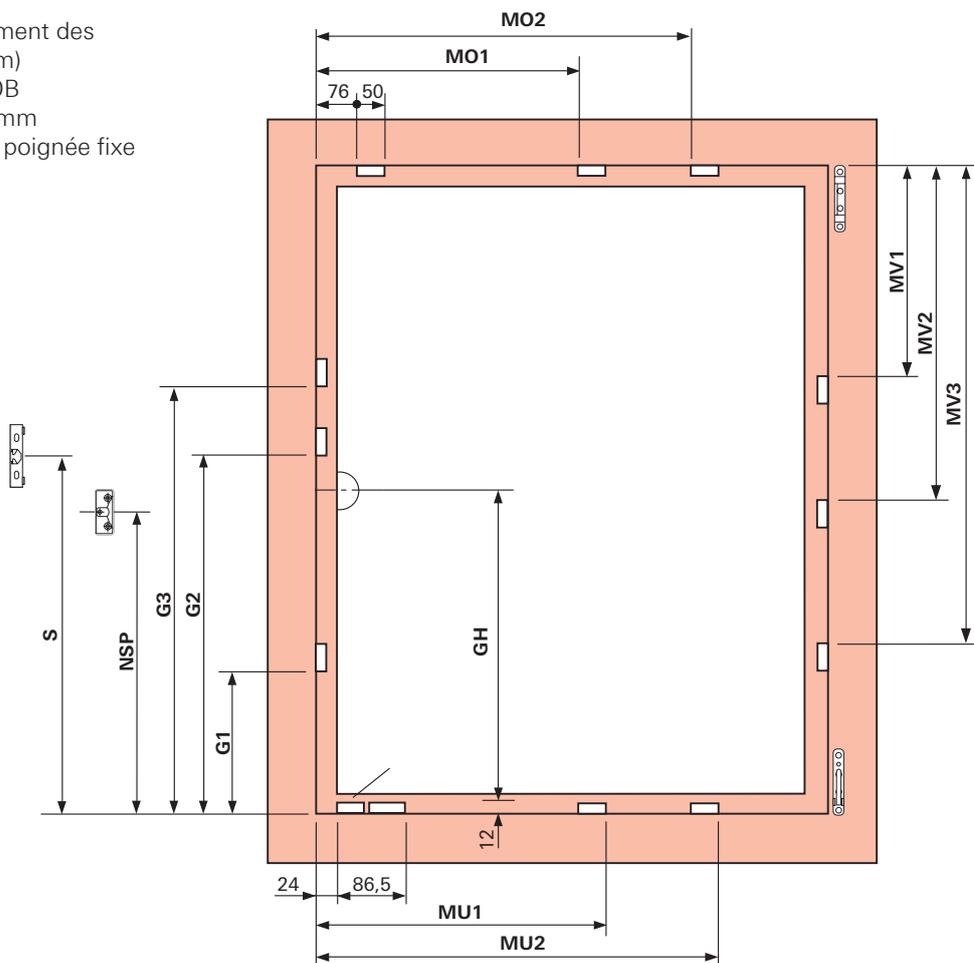
### Tête de compas

| Largeur LVFF | A galet <input checked="" type="checkbox"/> | A galet <input checked="" type="checkbox"/> | Longueur   |
|--------------|---|---|------------|
| 801-1000     | 600   | 600   | 500 / 890  |
| 1001-1200    | 750   | 600   | 500 / 1090 |
| 1201-1400    | 750   | 600   | 500 / 1290 |
| *1401-1600   | 750   | 600   | 500 / 1290 |

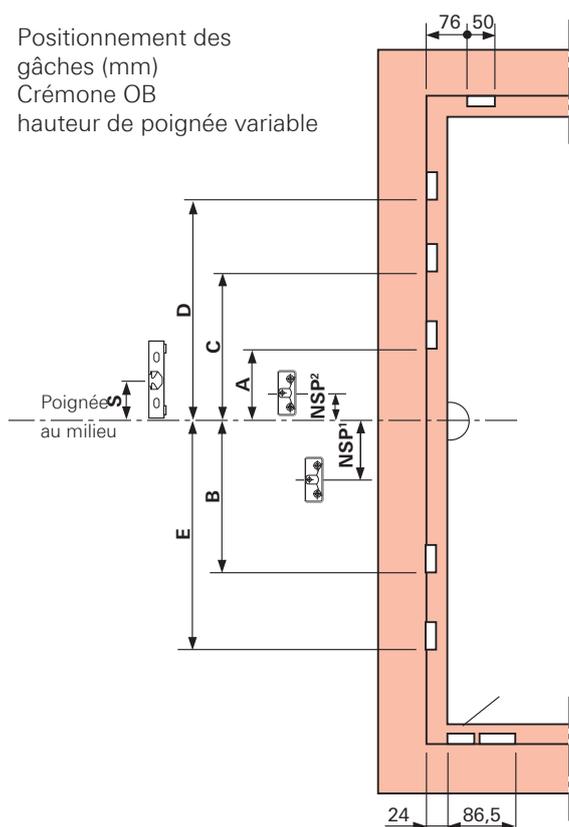


### Sécurité de base.

Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB  
fouillot 15 mm  
hauteur de poignée fixe



Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB  
hauteur de poignée variable



#### Crémone OB

| Hauteur HVFF | GH   | G1  | G2   | G3   | NSP  | S    |
|--------------|------|-----|------|------|------|------|
| 280-480      | 120  | -   | -    | -    | -    | -    |
| 481-600      | 170  | -   | -    | -    | 223  | -    |
| 601-800      | 263  | -   | -    | -    | 138  | -    |
| 801-1000     | 413  | 550 | -    | -    | 288  | -    |
| 1001-1200    | 513  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1201-1400    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1401-1600    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 563  | 700 | 1370 | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 1801-2000    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 2001-2200    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |
| 2201-2400    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |

#### Crémone OB hauteur de poignée variable

| Hauteur HVFF | A   | B   | C   | D   | E   | NSP              | S   |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|
| 450-620      | -   | -   | -   | -   | -   | -                | -   |
| 621-800      | 125 | -   | -   | -   | -   | 137 <sup>1</sup> | -   |
| 801-1200     | 125 | -   | -   | -   | -   | 137 <sup>1</sup> | -   |
| 1201-1600    | 125 | 340 | -   | -   | -   | 137 <sup>1</sup> | -   |
| 1601-2000    | -   | 312 | 358 | -   | -   | 109 <sup>2</sup> | 232 |
| 2001-2400    | -   | 312 | 358 | 758 | 740 | 109 <sup>2</sup> | 232 |

NSP = releveur/ anti fausse manœuvre  
S = loqueteau

#### Verrouilleur médian invisible

| Hauteur HVFF | MV1     | MV2     | MV3     |
|--------------|---------|---------|---------|
| 801-1400     | 1/2 HFF | -       | -       |
| 1401-2400    | -       | 1/3 HFF | 2/3 HFF |

#### Verrouilleur médian horizontal - haut

| Largeur LVFF | MO1 | MO2  | haut             |
|--------------|-----|------|------------------|
| 801-1200     | 480 | -    | 400 E            |
| 1201-1400    | 676 | -    | 600 E            |
| 1401-1600    | 676 | 1080 | 600 E KU + 400 E |

#### Verrouilleur médian horizontal - bas

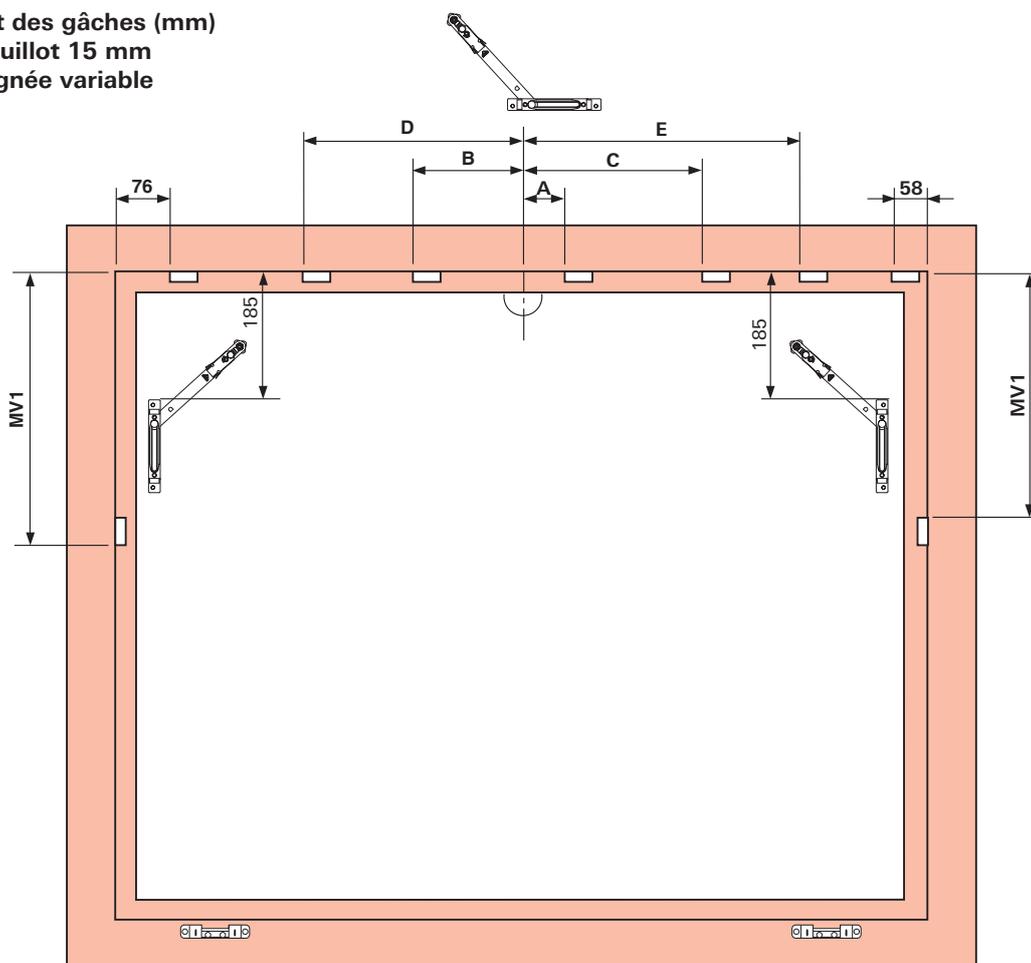
| Largeur LVFF | MU1 | MU2  | bas              |
|--------------|-----|------|------------------|
| 801-1200     | 462 | -    | 400 E            |
| 1201-1400    | 658 | -    | 600 E            |
| 1401-1600    | 658 | 1062 | 600 E KU + 400 E |

Verrouilleur médian multi-parties



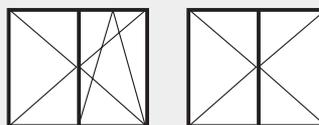
## Ouverture à soufflet

Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB fouillot 15 mm  
position de poignée variable



| Crémone OB  |                |      |     |      |                |     |          |  |
|-------------|----------------|------|-----|------|----------------|-----|----------|--|
| LFF         | Partie dormant |      |     |      | Partie ouvrant |     | Fouillot |  |
|             | L1             | L1.1 | R1  | R1.1 | L2             | R2  |          |  |
| 621 – 800   | –              | –    | –   | 4    | –              | 73  | 15       |  |
| 801 – 1200  | –              | –    | –   | 4    | –              | 73  | 15       |  |
| 1200 – 1600 | 15             | –    | 195 | –    | 212            | 392 | 8/15     |  |
| 1601 – 2000 | 433            | –    | 109 | –    | 364            | 306 | 8/15     |  |
| 2001 – 2400 | 433            | –    | 509 | –    | 364            | 706 | 8/15     |  |

| Crémone verrou |                |      |     |      |                |     |          |  |
|----------------|----------------|------|-----|------|----------------|-----|----------|--|
| LFF            | Partie dormant |      |     |      | Partie ouvrant |     | Fouillot |  |
|                | L1             | L1.1 | R1  | R1.1 | L2             | R2  |          |  |
| 501 – 800      | –              | 4    | –   | –    | 73             | –   | 15       |  |
| 801 – 1100     | –              | –    | –   | 4    | –              | 73  | 15       |  |
| 1101 – 1400    | 174            | –    | 220 | –    | 105            | 417 | 8/15     |  |
| 1401 – 1800    | 247            | –    | 340 | –    | 444            | 537 | 8/15     |  |
| 1801 – 2400    | 433            | –    | 560 | –    | 364            | 757 | 8/15     |  |

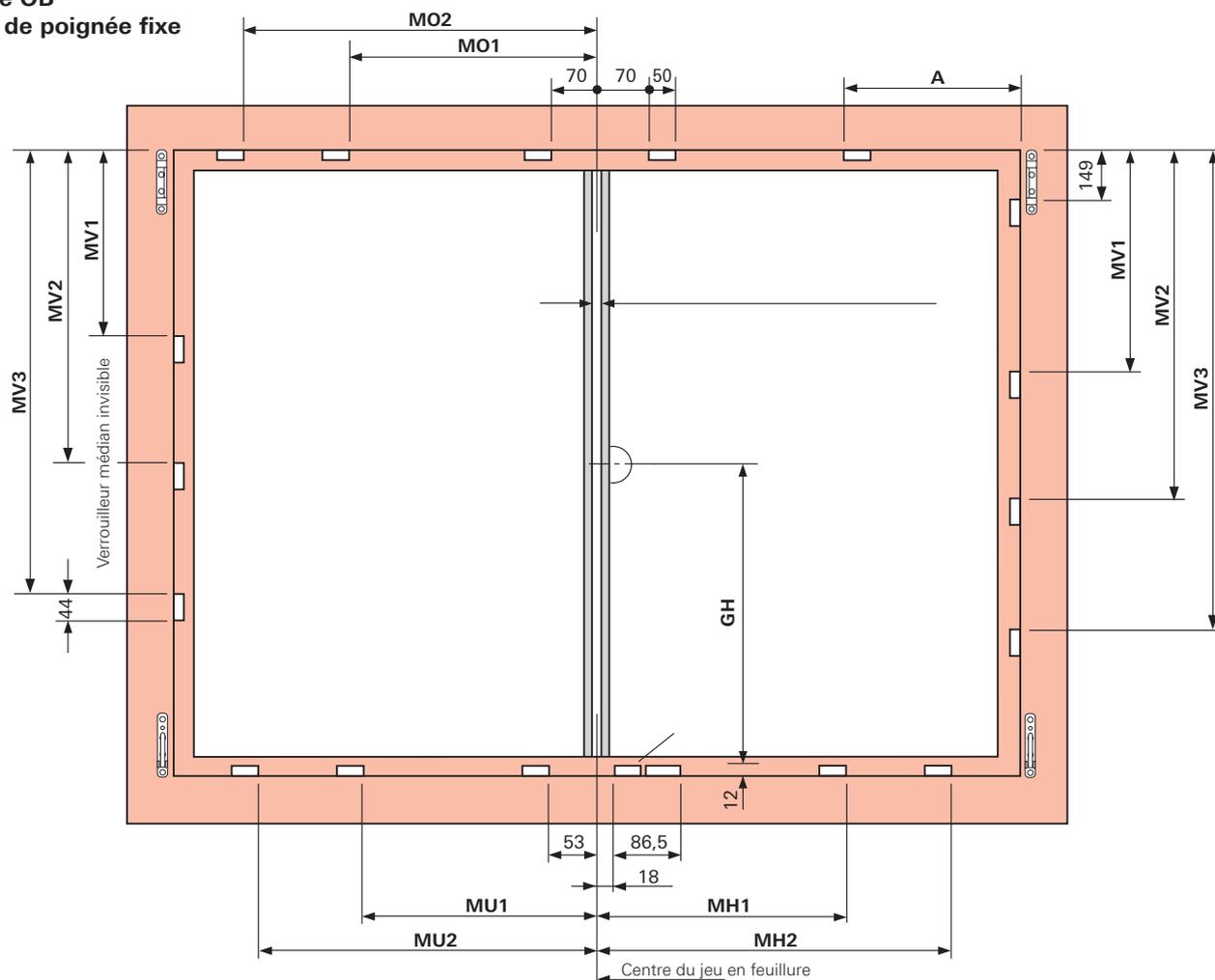


## Sécurité de base

### Positionnement des gâches (mm)

#### Crémone OB

hauteur de poignée fixe



#### Verrouilleur vertical invisible

| Hauteur HVFF | MV1 | MV2  | MV3  |
|--------------|-----|------|------|
| 801-1200     | 550 | -    | -    |
| 1201-1400    | 746 | -    | -    |
| 1401-1800    | 746 | 1150 | -    |
| 1801-2000    | 746 | 1346 | -    |
| 2001-2400    | 746 | 1346 | 1750 |

#### Verrouilleur horizontal - haut

| Largeur LVFF | MO1 | MO2  | haut             |
|--------------|-----|------|------------------|
| 801-1200     | 456 | -    | 400 E            |
| 1201-1400    | 652 | -    | 600 E            |
| 1401-1600    | 652 | 1056 | 600 KU E + 400 E |

#### Verrouilleur horizontal - bas

| Largeur LVFF | MU1 | MU2  | bas              |
|--------------|-----|------|------------------|
| 801-1200     | 456 | -    | 400 E            |
| 1201-1400    | 652 | -    | 600 E            |
| 1401-1600    | 652 | 1056 | 600 KU E + 400 E |

Verrouilleur médian multi-parties

#### Crémone OB

| Hauteur HVFF | GH   | G1  | G2   | G3   | NSP  | S    |
|--------------|------|-----|------|------|------|------|
| 280-480      | 120  | -   | -    | -    | -    | -    |
| 481-600      | 170  | -   | -    | -    | 223  | -    |
| 601-800      | 263  | -   | -    | -    | 138  | -    |
| 801-1000     | 413  | 550 | -    | -    | 288  | -    |
| 1001-1200    | 513  | 550 | -    | -    | 388  | -    |
| 1201-1400    | 563  | 550 | -    | -    | 388  | -    |
| 1401-1600    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 563  | 700 | 1370 | -    | 388  | -    |
| 1801-2000    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 2001-2200    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 2201-2400    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |

#### Verrouilleur médian vertical

| Hauteur HVFF | MV1 | MV2  | MV3                      |
|--------------|-----|------|--------------------------|
| 801-1200     | 550 | -    | 400 E                    |
| 1201-1400    | 746 | -    | 600 E                    |
| 1401-1800    | 746 | 1150 | 600 E KU + 400 E         |
| 1801-2000    | 746 | 1346 | 600 E KU + 600 E         |
| 2001-2400    | 746 | 1346 | 600 E + 600 E KU + 600 E |

#### Verrouilleur médian horizontal

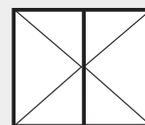
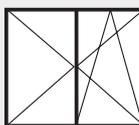
| Largeur LVFF | MH1 | MH2              |
|--------------|-----|------------------|
| 801-1200     | 456 | 400 E            |
| 1201-1400    | 652 | 600 E            |
| 1401-1600    | 652 | 600 E KU + 400 E |

Verrouilleur médian multi-parties

#### Tête de compas

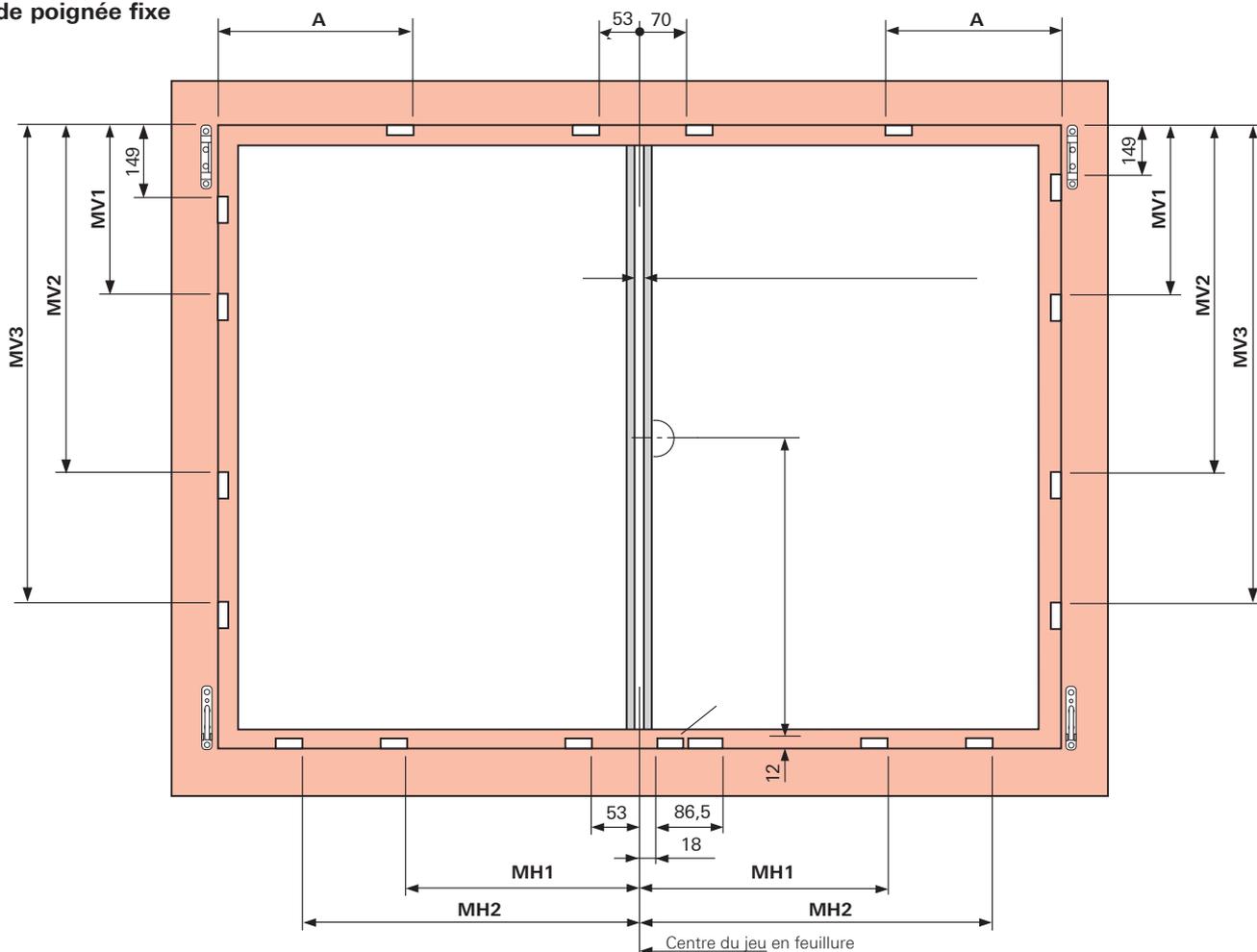
| Largeur LVFF | A galet E | A galet V | Longueur   |
|--------------|-----------|-----------|------------|
| 801-1000     | 600       | 600       | 500 / 890  |
| 1001-1200    | 750       | 600       | 500 / 1090 |
| 1201-1400    | 750       | 600       | 500 / 1290 |
| *1401-1600   | 750       | 600       | 500 / 1290 |

\* avec deuxième compas  
NSP = releveur / anti fausse manœuvre  
S = loqueteau



## Sécurité RC1

**Positionnement des gâches (mm)**  
**Crémone OB fouillot 15 mm**  
**hauteur de poignée fixe**



| Verrouilleur médian vertical |     |      |                           |
|------------------------------|-----|------|---------------------------|
| Hauteur HVFF                 | MV1 | MV2  | MV3                       |
| 801-1200                     | 550 | -    | 400 E                     |
| 1201-1400                    | 746 | -    | 600 E                     |
| 1401-1800                    | 746 | 1150 | 600 E KU + 400 E          |
| 1801-2000                    | 746 | 1346 | 600 E KU + 600 E          |
| 2001-2400                    | 746 | 1346 | 1750 2 x 600 E KU + 400 E |

Verrouilleur médian multi-parties

| Verrouilleur médian horizontal |     |      |                  |
|--------------------------------|-----|------|------------------|
| Largeur LVFF                   | MH1 | MH2  |                  |
| 320- 510                       | 252 | -    | 200 P            |
| 511- 710                       | 456 | -    | 400 P            |
| 711- 926                       | 652 | -    | 600 P            |
| 927-1110                       | 652 | 852  | 600 E KU + 200 P |
| 1111-1326                      | 652 | 1056 | 600 E KU + 400 P |
| 1327-1400                      | 652 | 1252 | 600 E KU + 600 P |

| Crémone OB   |      |     |      |      |      |      |
|--------------|------|-----|------|------|------|------|
| Hauteur HVFF | GH   | G1  | G2   | G3   | NSP  | S    |
| 280- 480     | 120  | -   | -    | -    | -    | -    |
| 481- 600     | 170  | -   | -    | -    | 223  | -    |
| 601- 800     | 263  | -   | -    | -    | 138  | -    |
| 801-1000     | 413  | 550 | -    | -    | 288  | -    |
| 1001-1200    | 513  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1201-1400    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1401-1600    | 563  | 700 | -    | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 563  | 700 | 1370 | -    | 388  | -    |
| 1601-1800    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 1801-2000    | 1000 | 700 | 1370 | -    | 1121 | 1244 |
| 2001-2200    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |
| 2201-2400    | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 1244 |

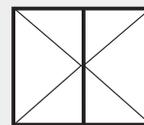
| Tête de compas |                  |                  |            |
|----------------|------------------|------------------|------------|
| Largeur LVFF   | A galet <b>E</b> | A galet <b>V</b> | Longueur   |
| 801-1000       | 600              | 600              | 500 / 890  |
| 1001-1200      | 750              | 600              | 500 / 1090 |
| 1201-1400      | 750              | 600              | 500 / 1290 |
| 1401-1600      | 750              | 600              | 500 / 1290 |

NSP = releveur / anti fausse manœuvre  
 S = loqueteau

| Verrouilleur médian vertical |     |      |                           |
|------------------------------|-----|------|---------------------------|
| Hauteur HVFF                 | MV1 | MV2  | MV3                       |
| 801-1200                     | 550 | -    | 400 E                     |
| 1201-1400                    | 746 | -    | 600 E                     |
| 1401-1800                    | 746 | 1150 | 600 E KU + 400 E          |
| 1801-2000                    | 746 | 1346 | 600 E KU + 600 E          |
| 2001-2400                    | 746 | 1346 | 1750 2 x 600 E KU + 600 E |

Verrouilleur médian multi-parties

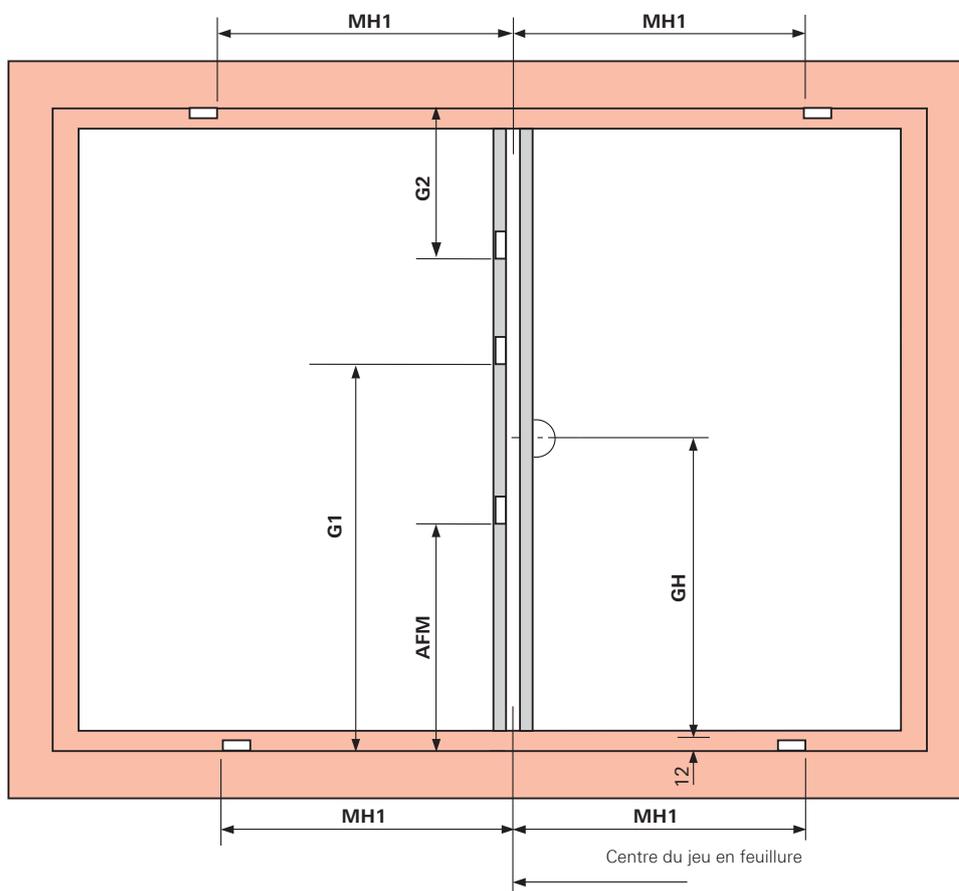
| Verrouilleur médian horizontal |     |      |                  |
|--------------------------------|-----|------|------------------|
| Largeur LVFF                   | MH1 | MH2  |                  |
| 320- 510                       | 252 | -    | 200 P            |
| 511- 710                       | 456 | -    | 400 P            |
| 711- 926                       | 652 | -    | 600 P            |
| 927-1110                       | 652 | 852  | 600 E KU + 200 P |
| 1111-1326                      | 652 | 1056 | 600 E KU + 400 P |
| 1327-1400                      | 652 | 1252 | 600 E KU + 600 P |



## Crémone à sorties de triangle

### Positionnement des gâches (mm)

Crémone à sorties de triangle fouillot 15 8 et -6 mm  
hauteur de poignée fixe



| Crémone OF F8 | GH   | G1  | AFM |
|---------------|------|-----|-----|
| 375 - 559     | 120  | -   | -   |
| 450 - 600     | 170  | -   | -   |
| 601 - 800     | 263  | -   | 90  |
| 801 - 1000    | 413  | 540 | 240 |
| 1001 - 1200   | 513  | 640 | 313 |
| 1201 - 1800   | 563  | 690 | 363 |
| 1801 - 2400   | 763  | 392 | 563 |
| 1801 - 2400   | 1000 | 622 | 800 |

| Crémone OF F-6 | GH   | G1  | AFM |
|----------------|------|-----|-----|
| 375 - 559      | 120  | -   | -   |
| 450 - 600      | 170  | -   | -   |
| 601 - 800      | 263  | -   | 90  |
| 450 - 600      | 413  | 540 | 213 |
| 1001 - 1200    | 513  | 640 | 313 |
| 1201 - 1800    | 563  | 690 | 363 |
| 1801 - 2400    | 763  | 392 | 563 |
| 1801 - 2400    | 1000 | 622 | 800 |

| Crémone OF F 15 | GH   | G1  | AFM |
|-----------------|------|-----|-----|
| 375 - 559       | 120  | -   | -   |
| 450 - 600       | 170  | -   | -   |
| 601 - 800       | 263  | -   | 90  |
| 801 - 1000      | 413  | 540 | 240 |
| 1001 - 1200     | 513  | 640 | 313 |
| 1201 - 1800     | 563  | 690 | 363 |
| 1801 - 2400     | 1000 | 622 | 800 |

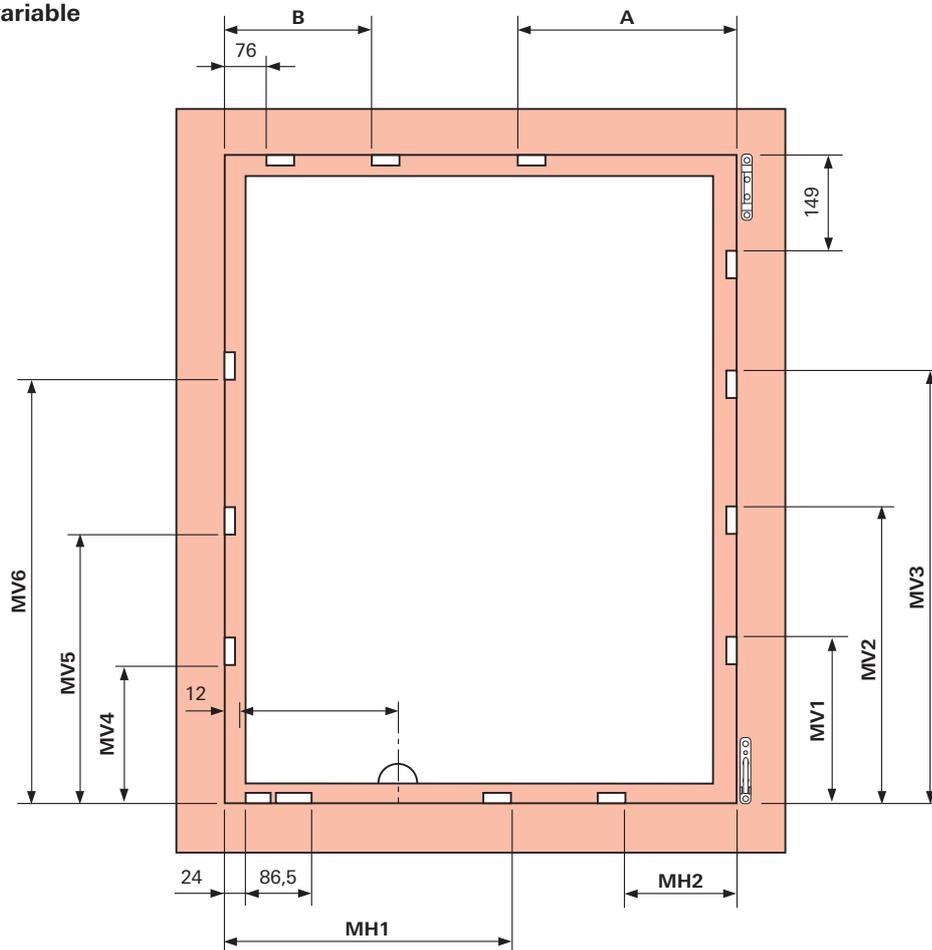
| Allonge OF  | Lg   | G2  |
|-------------|------|-----|
| 1200 - 1400 | 675  | 343 |
| 1801 - 2000 | 875  | 543 |
| 2001 - 2200 | 1075 | 743 |

| Verrouilleur médian horizontal |      |     |   |
|--------------------------------|------|-----|---|
| Largeur FF                     | MH 1 |     |   |
| 800-1200                       | 520  | 400 | E |
| 1201-1600                      | 720  | 600 | E |



Confort

Positionnement des gâches (mm)  
Crémone OB fouillot 15 mm  
position de poignée variable

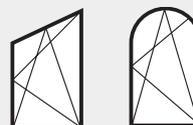


| Crémone OB Confort |     |     |     |                                  |
|--------------------|-----|-----|-----|----------------------------------|
| LVFF               | GH  | MH1 | MH2 |                                  |
| 521 - 700          | 220 | -   | -   | 490/220                          |
| 701 - 900          | 220 | 452 | -   | 690/220 1E                       |
| 901 - 1100         | 220 | 452 | -   | 690/220 1E + 200 KU              |
| 1101 - 1300        | 220 | 452 | 276 | 690/220 1E + 400 1 E KU          |
| 1301 - 1400        | 220 | 452 | 476 | 690/220 1E + 400 1 E KU + 200 KU |

| Compas E5 Confort |     |     |   |                     |
|-------------------|-----|-----|---|---------------------|
| LVFF              | A   | B   |   |                     |
| 521 - 600         | -   | -   | - | 490                 |
| 601 - 800         | -   | -   | - | 690                 |
| 801 - 1000        | 610 | -   | - | 890 1E              |
| 1001 - 1200       | 610 | 276 | - | 890 1E + 200 1 E KU |
| 1201 - 1400       | 610 | 476 | - | 690 1E + 400 1 E KU |

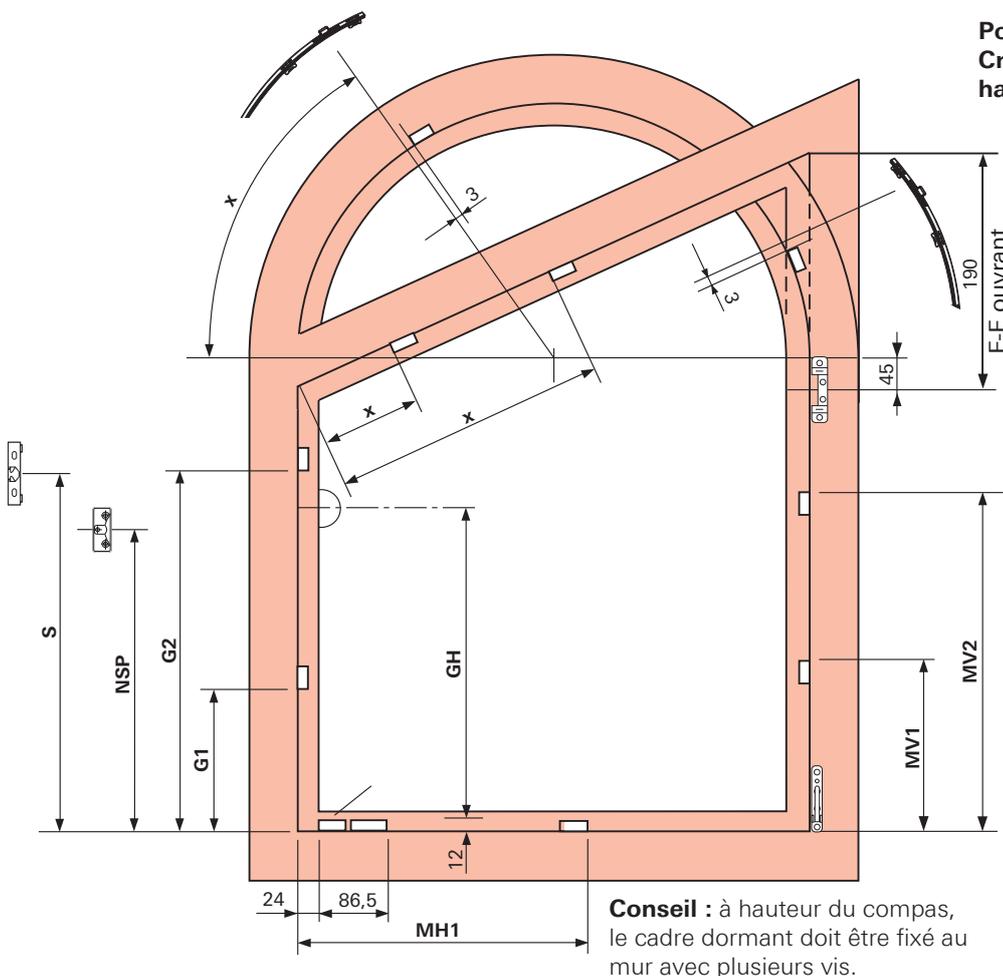
| Côté suspension |     |     |      |                |         |
|-----------------|-----|-----|------|----------------|---------|
| HVFF            | MV1 | MV2 | MV3  | élément cintré |         |
| 530 - 600       | -   | -   | -    | -              | 245 715 |
| 601 - 800       | 175 | 280 | -    | -              | 245 716 |
| 801 - 1000      | 175 | 480 | -    | -              | 245 718 |
| 1001 - 1200     | 175 | 680 | -    | -              | 245 720 |
| 1201 - 1400     | 175 | 880 | -    | -              | 245 722 |
| 1401 - 1600     | 175 | 680 | 1080 | -              | 245 724 |
| 1601 - 1730     | 175 | 680 | 1280 | -              | 245 726 |

| Verrouilleur vertical |     |     |      |                |         |
|-----------------------|-----|-----|------|----------------|---------|
| HVFF                  | MV4 | MV5 | MV6  | élément cintré |         |
| 530 - 730             | 196 | 298 | -    | -              | 245 716 |
| 731 - 930             | 196 | 498 | -    | -              | 245 718 |
| 931 - 1130            | 196 | 698 | -    | -              | 245 720 |
| 1131 - 1330           | 196 | 898 | -    | -              | 245 722 |
| 1331 - 1530           | 196 | 698 | 1098 | -              | 245 724 |
| 1531 - 1730           | 196 | 698 | 1298 | -              | 245 726 |



## Chassis cintré ou trapézoïdal

### Positionnement des gâches (mm) Crémone OB fouillot 15 mm hauteur de poignée fixe



| Crémone OB   |      |     |      |      |      |
|--------------|------|-----|------|------|------|
| Hauteur HVFF | GH   | G1  | G2   | NSP  | S    |
| 351- 480     | 120  | -   | -    | -    | -    |
| 481- 600     | 170  | -   | -    | 223  | -    |
| 601- 800     | 263  | 383 | -    | 138  | -    |
| 801-1000     | 413  | 550 | -    | 268  | -    |
| 1001-1200    | 513  | 700 | -    | 388  | -    |
| 1201-1400    | 563  | 700 | -    | 388  | -    |
| 1401-1600    | 563  | 700 | 1170 | 388  | -    |
| 1601-1800    | 563  | 700 | 1370 | 388  | -    |
| 1601-1800    | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 1244 |
| 1801-1900    | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 1244 |

NSP = releveur / anti fausse manœuvre  
S = loqueteau

#### Verrouilleur médian vertical châssis cintré

| Hauteur HVFF | MV1 | MV2 | MV3  |
|--------------|-----|-----|------|
| 500- 700     | -   | -   | -    |
| 701- 900     | 175 | 280 | -    |
| 901-1100     | 175 | 480 | -    |
| 1101-1300    | 175 | 680 | -    |
| 1301-1500    | 175 | 280 | 880  |
| 1501-1700    | 175 | 680 | 1080 |
| 1701-1900    | 175 | 680 | 1280 |

#### Verrouilleur médian horizontal châssis trapézoïdal

| Hauteur HVFF | MV1 | MV2 | MV3  |
|--------------|-----|-----|------|
| 645- 745     | -   | -   | -    |
| 746- 945     | 175 | 280 | -    |
| 946-1145     | 175 | 480 | -    |
| 1146-1345    | 175 | 680 | -    |
| 1346-1545    | 175 | 280 | 880  |
| 1546-1745    | 175 | 680 | 1080 |
| 1746-1900    | 175 | 680 | 1280 |

#### Verrouilleur médian horizontal

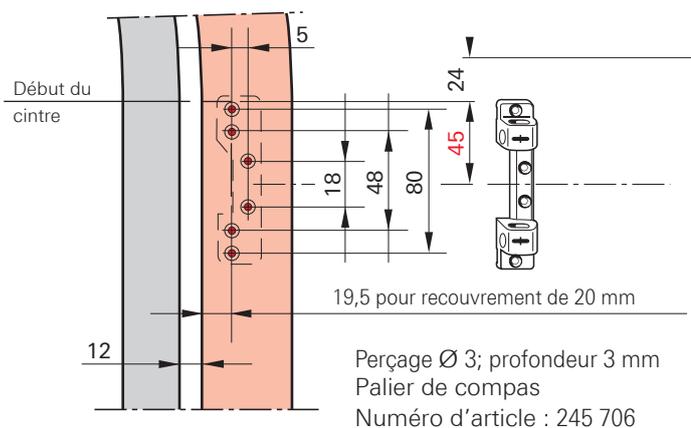
| Largeur LVFF | MH1 |
|--------------|-----|
| 400- 500     | -   |
| 501- 700     | -   |
| 701- 900     | 350 |
| 901-1100     | 480 |
| 1101-1300    | 680 |

#### Verrouilleur médian cintré / oblique

X Suivant l'angle de basculement il convient de tracer l'emplacement de la gâche de fermeture

### Cotes de perçage dormant : Palier de compas

Dimension C = 5 mm

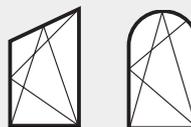


### Gabarit composé de :

Plaquette de base  
Numéro d'article : **230 955**

Plaquette séparée  
Numéro d'article : **230 725**

Placez ici la plaquette correspondante aux palier d'angle utilisé

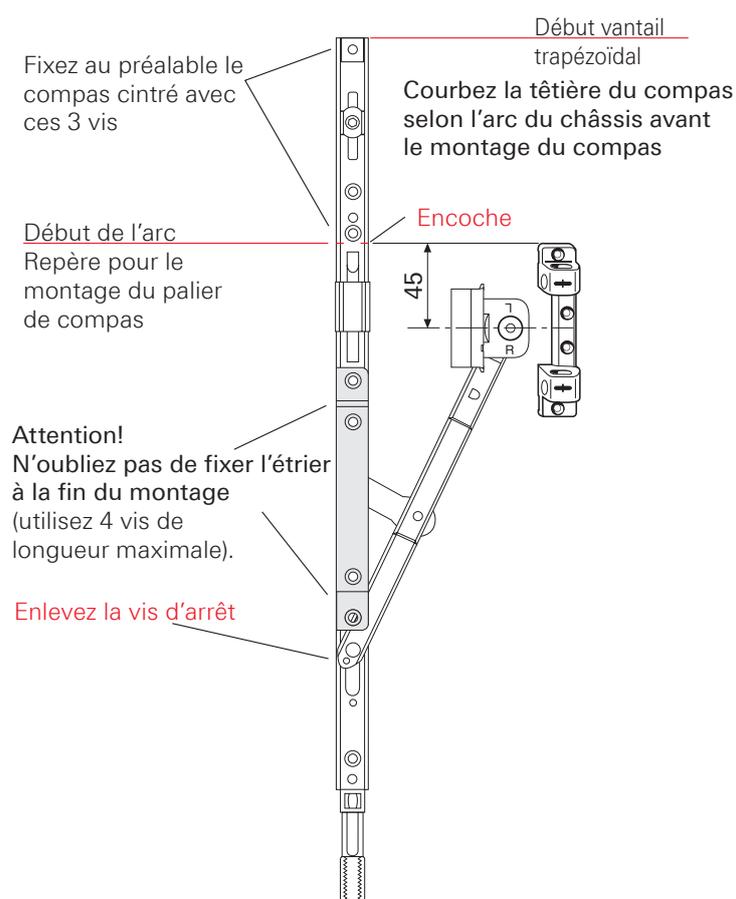


### Chassis cintré ou trapézoïdal

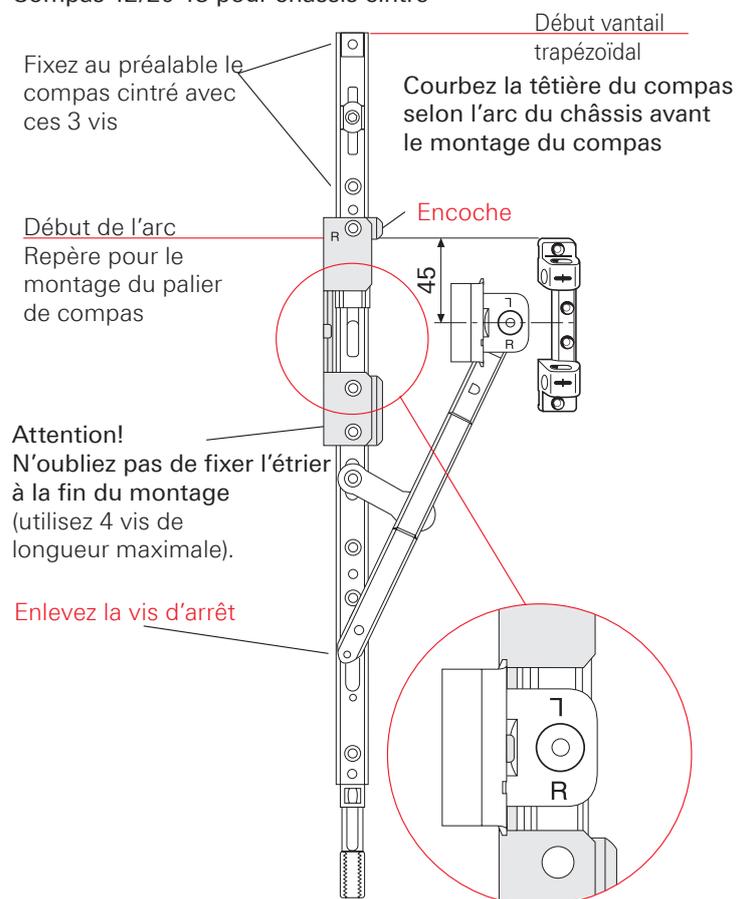
1. Positionnez le compas cintré **1** de telle façon que l'encoche se trouve à la hauteur du début du cintre et fixer le avec 2 vis (12/20-13) ou 3 vis (12/20-9).
2. Posez la Renvoi d'angle cintré **11**.
3. Posez la Renvoi d'angle OB **10**.
4. Posez l'élément cintré vertical **8**.
5. Posez l'élément cintré horizontal **9**.
6. Jusque LFF 600 mm, posez le raccord de crémonne cintré **3** de telle façon que l'encoche se trouve à la hauteur du début du cintre. A partir de LFF 601 mm posez, à sa place, le verrouilleur médian cintré **6**.  
Attention! En principe il faut d'abord adapter le verrouilleur médian cintré à la courbe avec les vis de fixation en procédant du bas vers le haut.
7. Si nécessaire posez la partie vantail **5** du deuxième compas.
8. Posez la crémonne OB **2**.
9. Posez la poignée. Débloquez la position médiane des éléments de ferrure en tournant fermement la poignée vers le bas.
10. Posez le pivot d'angle en feuillure **14**.
11. Mettez la poignée en position d'ouverture à soufflet.
12. Enlevez la vis de d'arrêt du compas cintré **1**, dépliez le bras de compas et redressez l'étrier, puis vissez les vis restantes
13. En dernier lieu, fixez l'étrier avec 4 vis de longueur maximale

**1** ... **14** Pour un aperçu des numéros de position, référez vous à la page 44.

#### Compas 12/20-9 pour châssis cintré

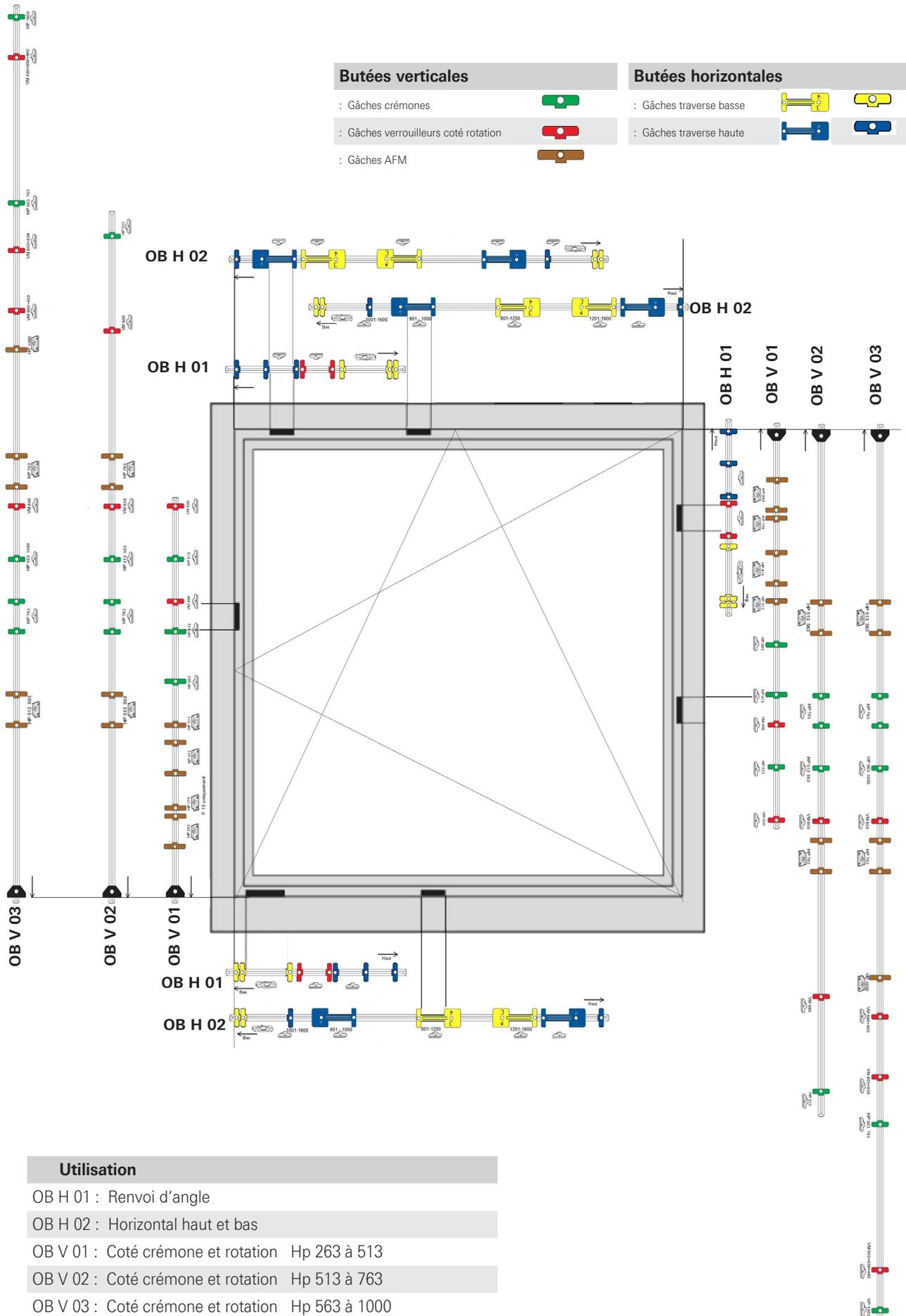


#### Compas 12/20-13 pour châssis cintré





## Verroilleur médian multi-parties. sécurité de base

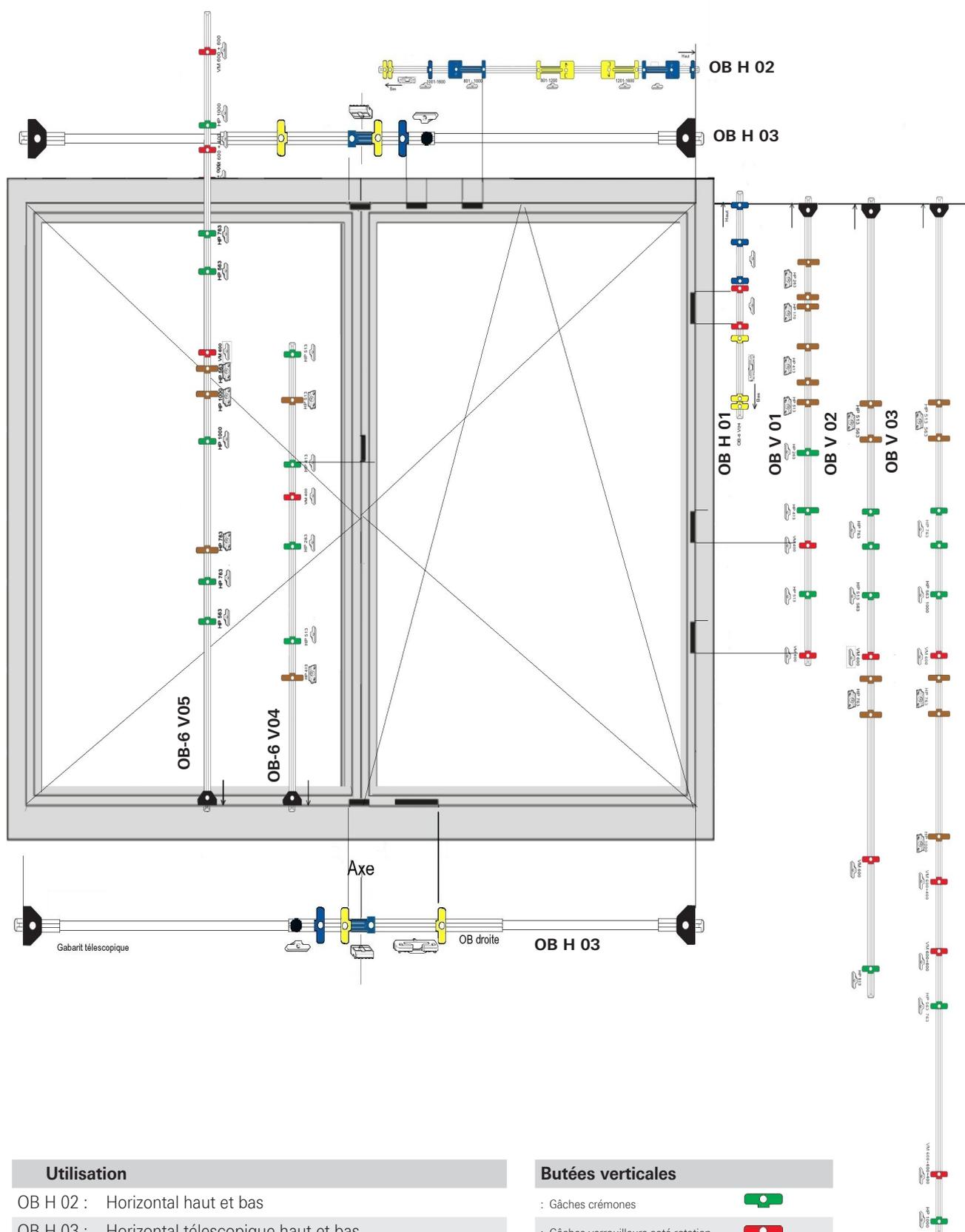


### Utilisation

- OB H 01 : Renvoi d'angle
- OB H 02 : Horizontal haut et bas
- OB V 01 : Coté crémone et rotation Hp 263 à 513
- OB V 02 : Coté crémone et rotation Hp 513 à 763
- OB V 03 : Coté crémone et rotation Hp 563 à 1000

# Gabarits : Ouvrant deux vantaux Crémone OB à hauteur de poignée fixe

## Verrouilleur médian multi-parties, sécurité de base



### Utilisation

- OB H 02 : Horizontal haut et bas
- OB H 03 : Horizontal télescopique haut et bas
- OB V 01 : Coté crémone et rotation Hp 263 à 513 F 8 et F 15
- OB V 02 : Coté crémone et rotation Hp 513 à 763 F8 et F 15
- OB V 03 : Coté crémone et rotation Hp 563 à 1000 F8 et F 15
- OB-6 V04 : Coté crémone et rotation Hp 413 à 513 F-6
- OB-6 V05 : Coté crémone et rotation Hp 563 à 1000 F-6

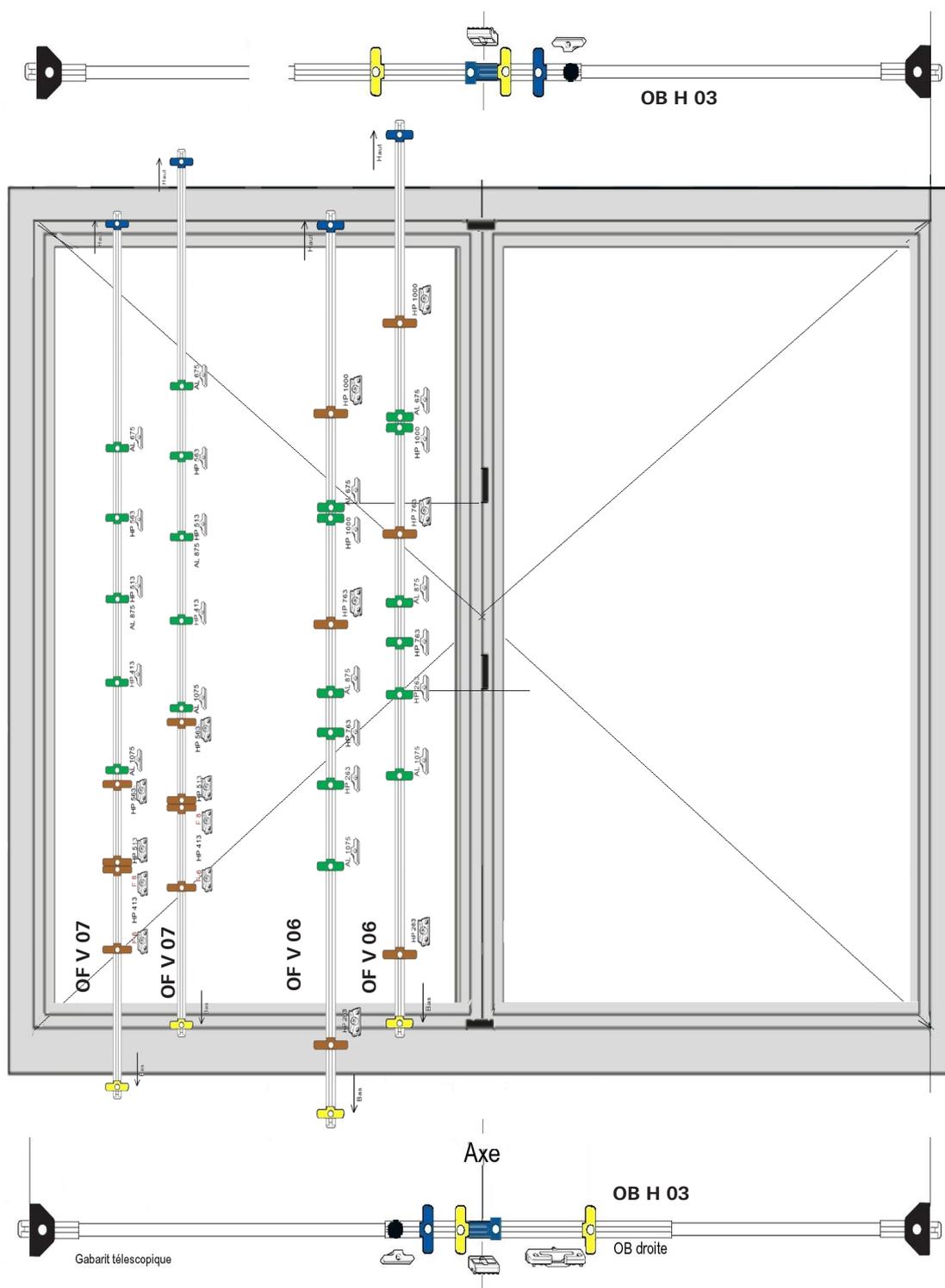
### Butées verticales

- : Gâches crémone 
- : Gâches verrouilleurs coté rotation 
- : Gâches AFM 

### Butées horizontales

- : Gâches traverse basse 
- : Gâches traverse haute 

# Gabarits : Ouvrant deux vantaux Crémone OF à hauteur de poignée fixe



## Utilisation

OB H 03 : Horizontal télescopique haut et bas

OF V 06 : Gâches crémone Hp 263 763 1000 F15 F8 et F -6 (Butée jaune)

OF V 07 : Gâches crémone Hp 413 513 563 F15 F8 et F -6 (Butée jaune)

OF V 06 : Gâches allonges AL675 AL 875 AL 1075 (Butée Bleu )

OF V 07 : Gâches allonges AL675 AL 875 AL 1075 (Butée Bleu )

## Butées verticales

: Gâches crémone



: Gâches verrouilleurs coté rotation



: Gâches AFM



## Butées horizontales

: Gâches traverse basse



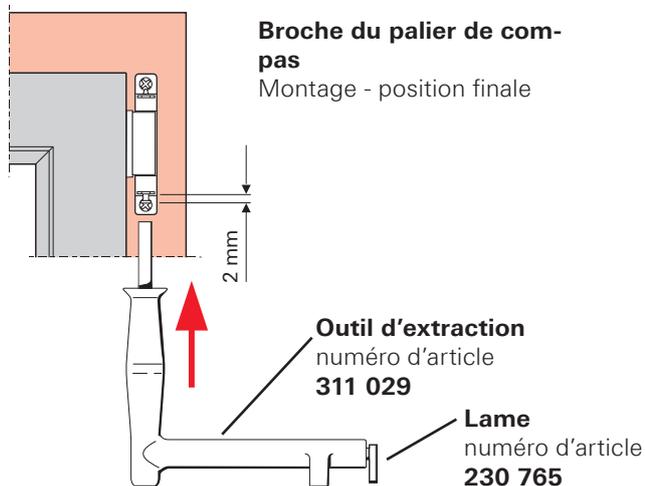
: Gâches traverse haute



# Instructions de montage

## Accrochage du vantail

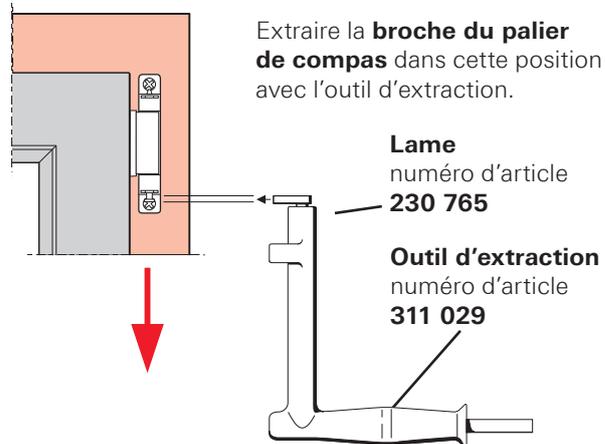
La broche du palier de compas ne peut être introduite qu'en position de fermeture de l'ouvrant.



1. Introduire la broche manuellement
2. Enfoncer la broche avec l'outil d'extraction

## Décrochage du vantail

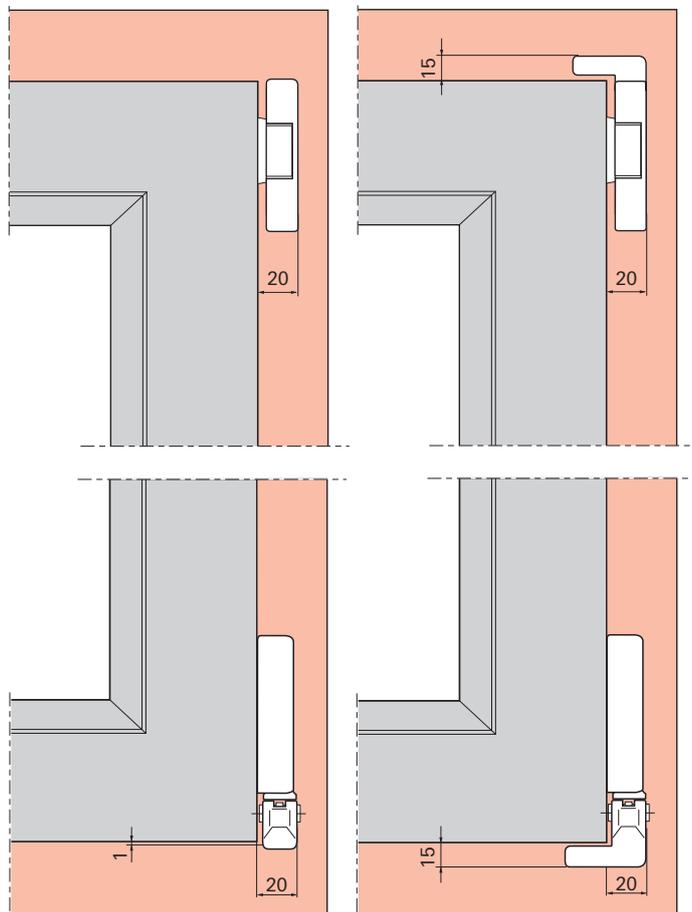
La broche du palier de compas ne peut être extraite qu'en position de fermeture de l'ouvrant.



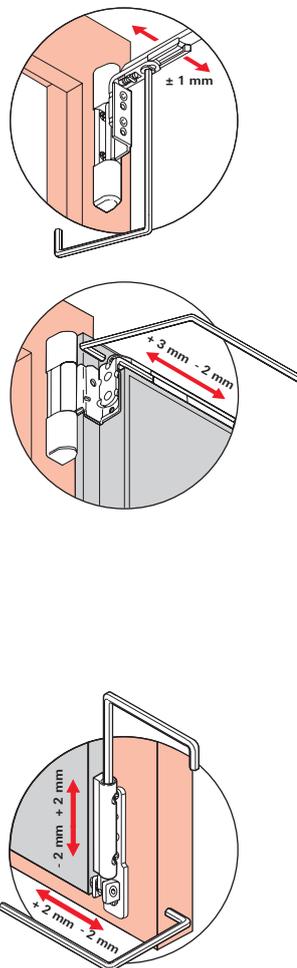
## Espace libre sur le dormant (avec caches)

Poids du vantail 100 kg

Poids du vantail 130 kg



## Réglage (uniquement si nécessaire)

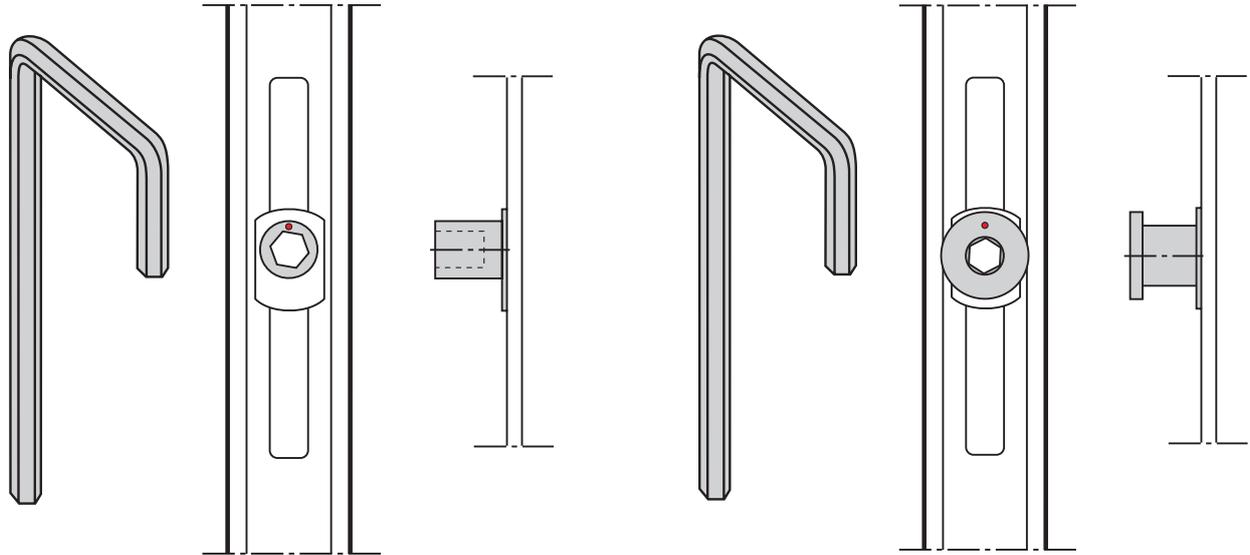




# Réglage des galets

| Galets <b>E</b>  | Angle de réglage | Réglage de la pression de fermeture en mm |
|--|------------------|---|
|  | par défaut<br>   | -   |
| <b>Clef six pans</b><br>numéro d'article<br><b>208 609</b> |                  | + / - 0,8                                 |

| Galets <b>P</b>  | Angle de réglage | Réglage de la pression de fermeture en mm |
|--|------------------|---|
|  | par défaut<br>   | -   |
| <b>Clef six pans</b><br>numéro d'article<br><b>208 609</b> |                  | + / - 0,8                                 |



| Galets <b>V</b>   | Angle de réglage | Réglage de la pression de fermeture en mm | Réglage de la hauteur en mm |
|---|------------------|---|-----------------------------|
| <b>Clef de réglage galets V</b><br>numéro d'article<br><b>258 191</b> | par défaut<br>   | -   | -                           |
|   |                  | + / - 0,8                                 | + / - 0,2                   |
|   |                  | -   | + / - 0,4                   |
|   |                  | + / - 0,8                                 | + / - 0,6                   |
|   |                  | -   | + / - 0,8                   |

0 = réglage par défaut

Réglage max. - 0,8 mm

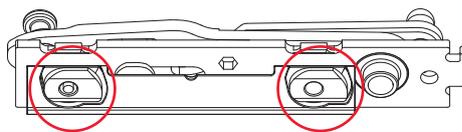
Réglage max. + 0,8 mm

| Angle de réglage | Réglage de la pression de fermeture en mm | Réglage de la hauteur en mm |
|------------------|---|-----------------------------|
| par défaut<br>   | -   | -                           |
|                  | + / - 0,8                                 | + / - 0,2                   |
|                  | -   | + / - 0,4                   |
|                  | + / - 0,8                                 | + / - 0,6                   |
|                  | -   | + / - 0,8                   |

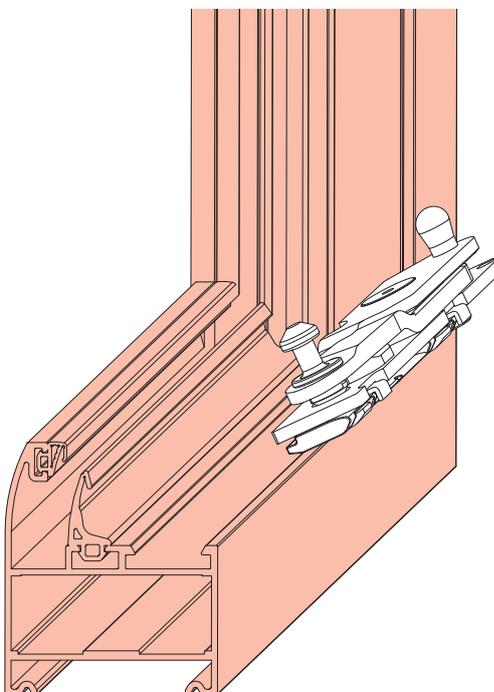
# Montage du palier d'angle Designo

## Montage

**1.**  
Aligner les clames de serrage  
(voir image).



**2.**  
Mettre en place le palier en prenant  
soin de positionner la clame et  
l'encoche latéral dans la gorge du  
profil aluminium.

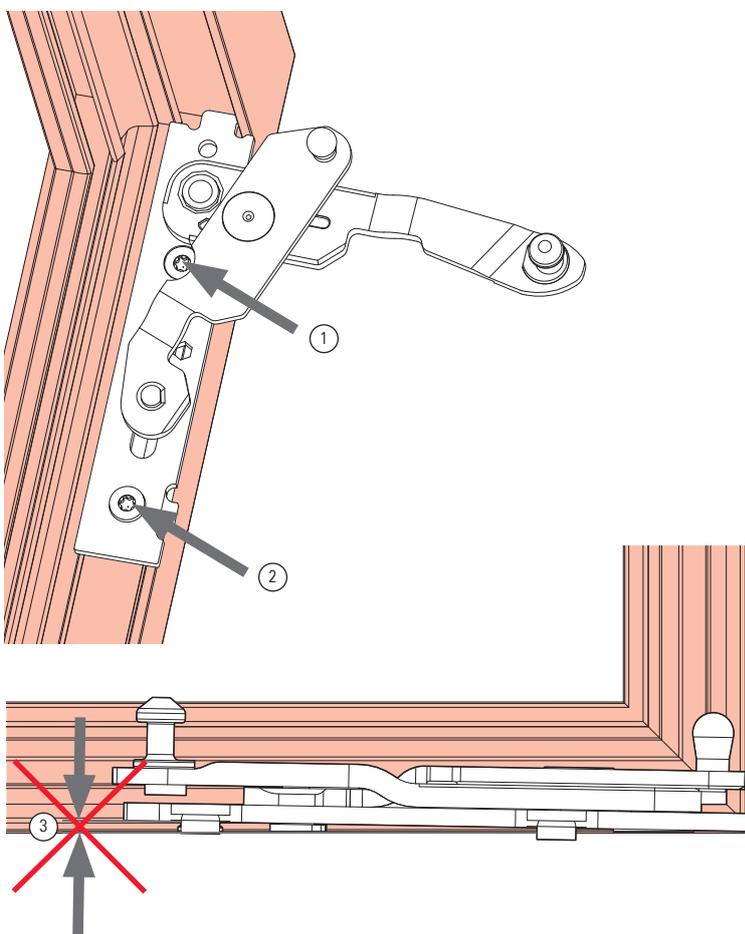


**3.**  
Mettre la plaque bien à plat et  
serrer la vis ①  
(Couple maxi 5.5 Nm).  
Après serrage de la vis, vérifier le  
bon maintien et serrer la vis ②  
(couple maxi 5.5 Nm).

### Attention:

Il ne doit pas exister d'espace  
entre le palier et le profil ③  
Supprimer l'espace éventuel en  
utilisant le gabarit **628 534** pour  
prépercer le profil

Respecter l'ordre de serrage.  
Le palier ne doit pas être installé  
et désinstallé plus de 2 fois





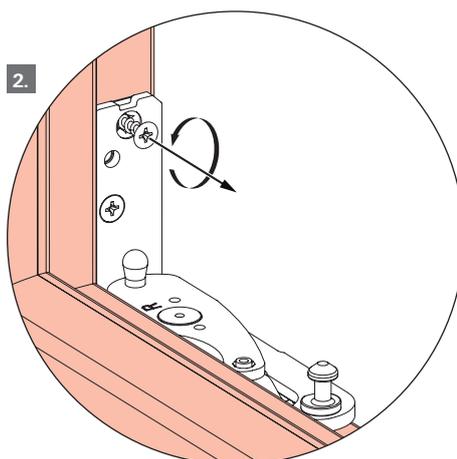
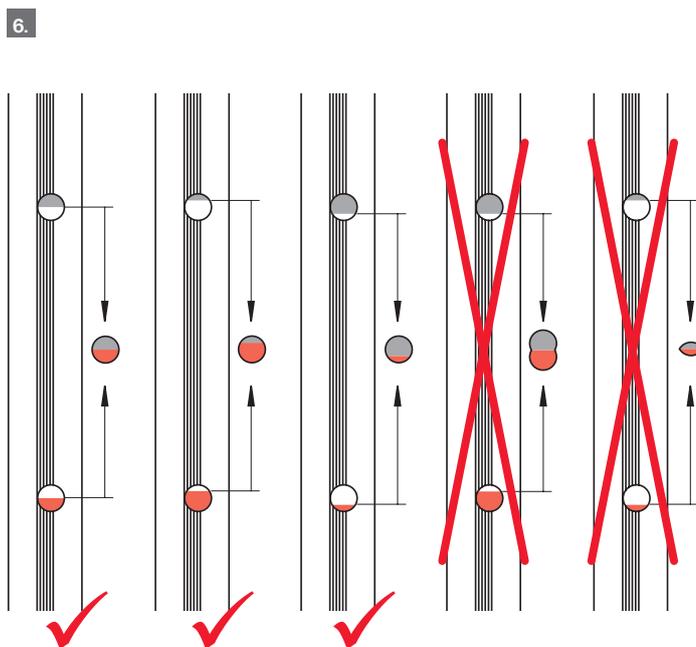
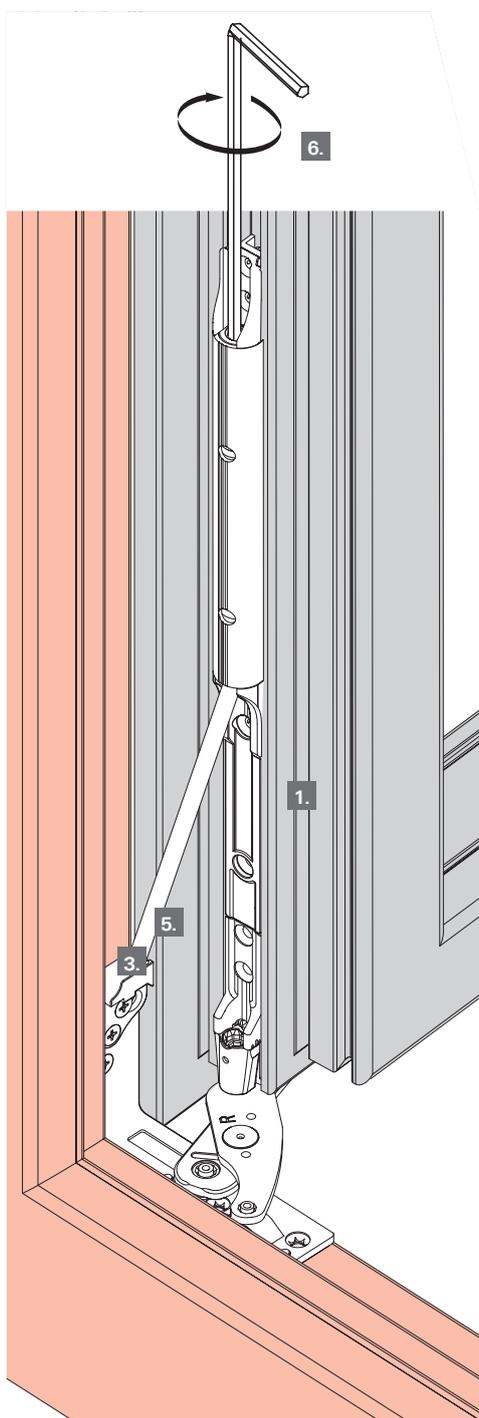
# Montage du report de charge NT Designo

## Monter le report de charge

1. Mettre et visser le report de charge d'ouvrant en butée sur le pivot d'angle.
2. Retirer la vis haute du palier d'angle.
3. Mettre et visser la pièce dormant du report de charge sur le palier d'angle.
4. Mettre le vantail sur le palier d'angle.
5. Mettre la tringle de soutien du vantail dans le dormant.

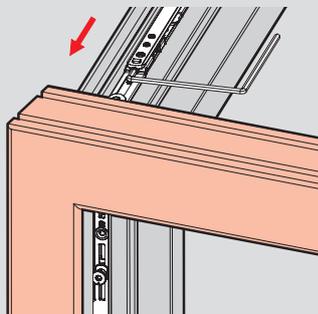
## Régler le report de charge

6. Régler la tension du ressort en position ouverture (90°) avec une clé alén 4 mm. Il faut que le total des 2 arcs rouge et argent forment un cercle plein.

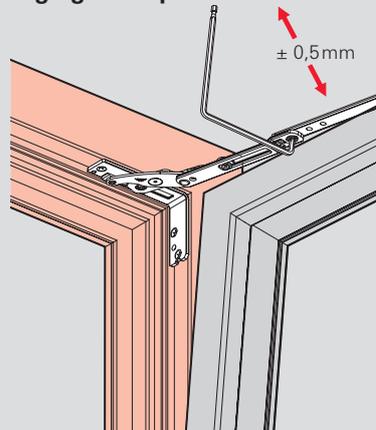


## Réglage du compas

réglage latéral

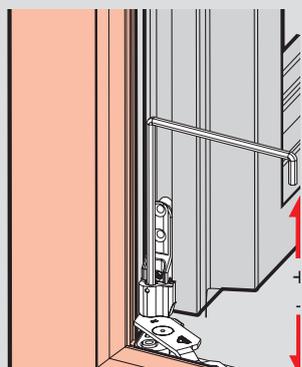


réglage compression

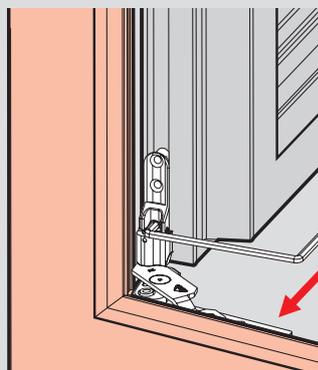


## Réglage du palier / pivot d'angle

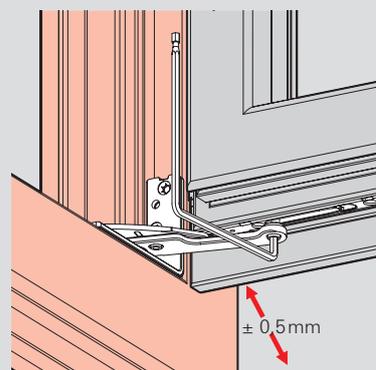
réglage hauteur



réglage latéral



réglage compression

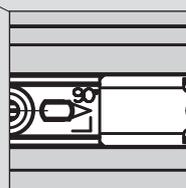
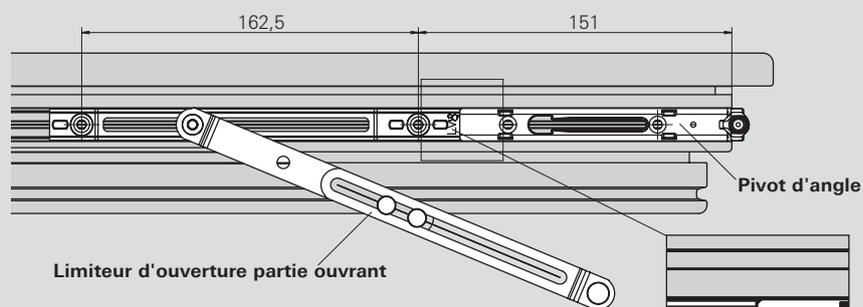
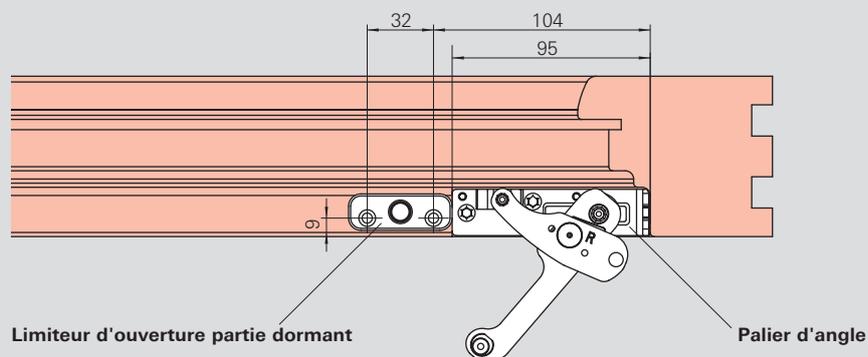


Après le réglage en hauteur  
il faut régler le report de  
charge à nouveau.



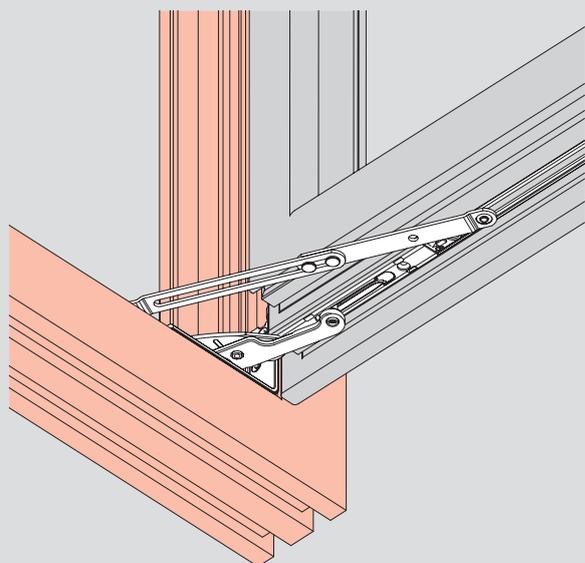
# Limiteur d'ouverture à la française

## Positionnement limiteur d'ouverture 90°

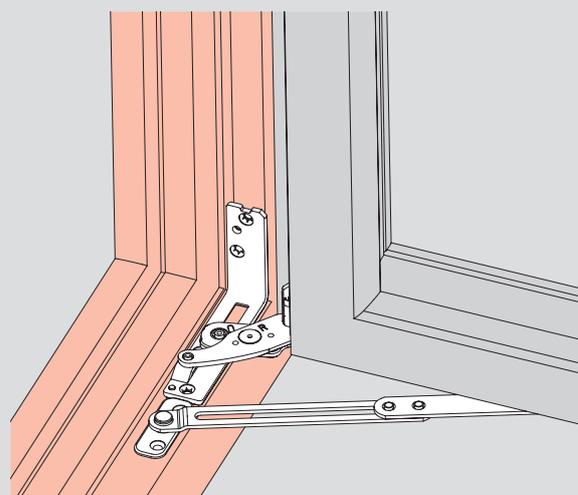


Attention : La marque 90° doit être montée du côté du pivot d'angle. Le montage du vantail à 180° est interdit : Cela détruit le palier d'angle !

## Fonctionnement limiteur d'ouverture 90°



## Montage limiteur d'ouverture 90°

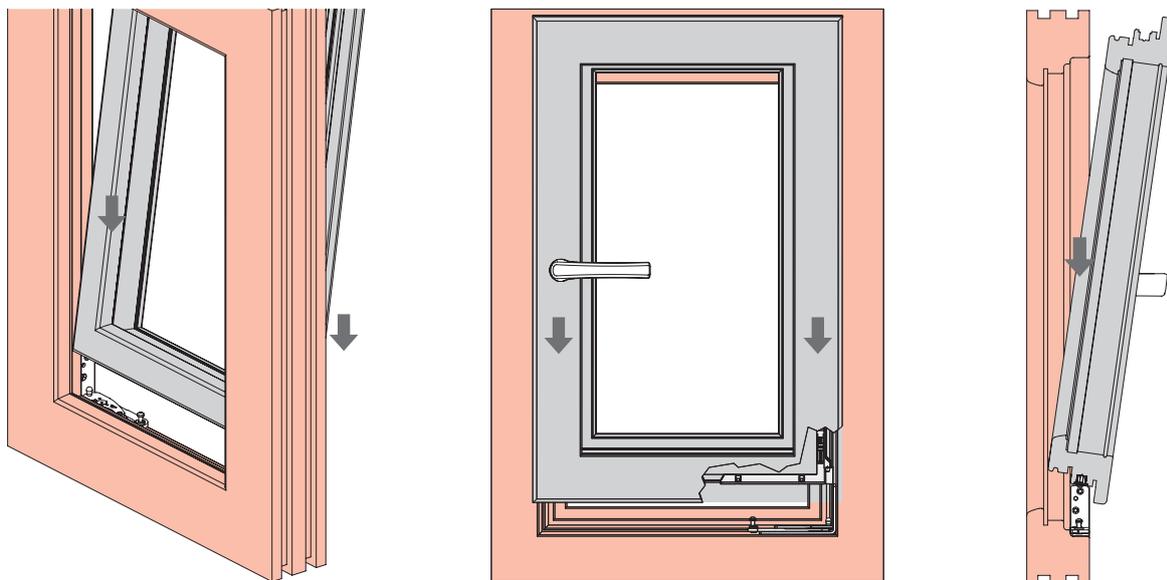


Montage limiteur d'ouverture:  
Clipper le bras de l'ouvrant sur le butée caoutchouc du dormant.

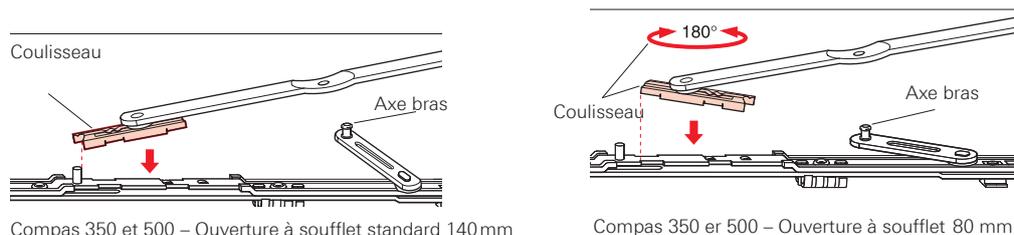
# Accrochage /daccrochage de l'ouvrant NT Designo

## Accrochage du vantail – Compas 350 et 500

1. Mettre le palier d'angle en position initiale (= position de vantail fermée).
2. Mettre la poignée en position ouvrant à la française.
3. Basculer le vantail un peu et guider le vantail le long du cadre vers le bas jusqu'au moment où le pivot d'angle pose sur le palier d'angle.



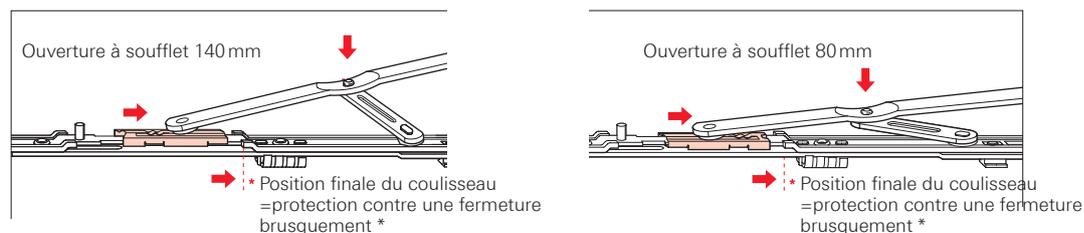
4. Tenir le vantail afin d'éviter la chute.
5. Pousser l'anti-fausse manœuvre (s'il y a une anti-fausse manœuvre)
6. Mettre la poignée en position à soufflet.
- Cela est une fausse manœuvre volontaire qui est nécessaire ici !*
7. Joindre le coulisseau du compas avec la tête de compas.



Compas 350 et 500 – Ouverture à soufflet standard 140 mm

Compas 350 et 500 – Ouverture à soufflet 80 mm

8. Lever le bras de compas et placer le perçage sur l'axe du bras.



Compas 350 et 500 – Ouverture à soufflet standard 140 mm

Compas 350 et 500 – Ouverture à soufflet 80 mm

\*La position finale du coulisseau est obtenue automatiquement par le basculement du vantail.

\*La position finale du coulisseau est obtenue automatiquement par le basculement du vantail.

9. Actionner l'anti-fausse manœuvre.
10. Mettre la poignée en position ouvrant à la française.

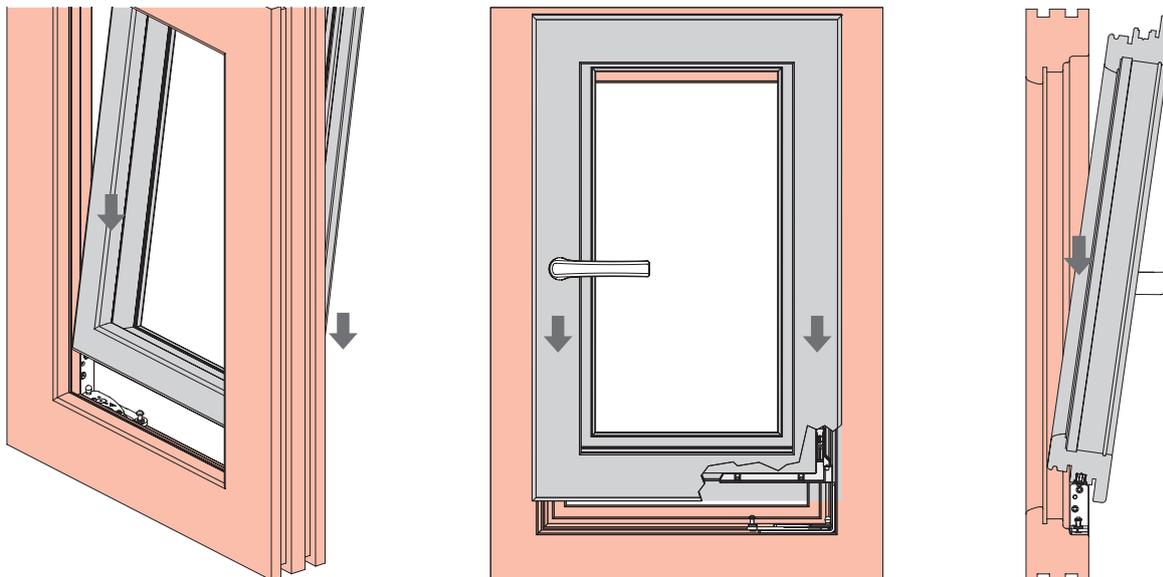
## Déaccrochage du vantail :

- Faire l'ensemble des opérations en sens inverse.

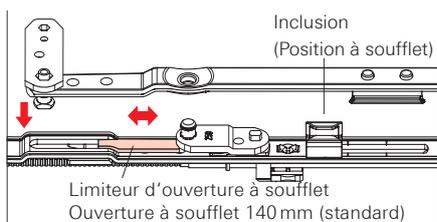


## Accrochage du vantail – Compas 250

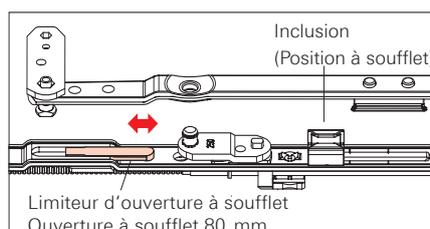
1. Mettre le palier d'angle en position initiale (= position de vantail fermée).
2. Mettre poignée en position ouvrant à la française.
3. Basculer le vantail un peu et guider le vantail le long du cadre vers le bas jusqu'au moment où le pivot d'angle pose sur le palier d'angle.



4. Tenir le vantail afin d'éviter la chute du vantail.
  5. Pousser l'anti-fausse manœuvre (s'il y a une anti-fausse manœuvre)
  6. Mettre la poignée en position à soufflet.
- Cela est une fausse manœuvre volontaire qui est nécessaire ici !*
7. Joindre le coulisseau du compas avec la têtière de compas.



Compas 250 – Ouverture à soufflet standard 140 mm



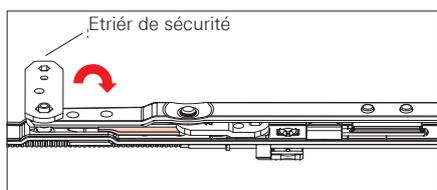
Compas 250 – Ouverture à soufflet 80 mm

### Option

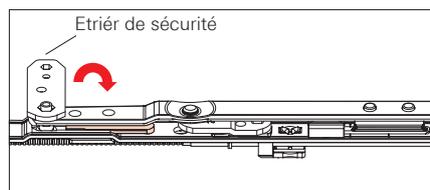
**Limiteur d'ouverture à 80 mm Designo 487 206**

(pour têtière de compas 250 Designo 385 393)

8. Lever le bras de compas et faire placer le perçage sur l'axe du bras.



Compas 250 – Ouverture à soufflet standard 140 mm



Compas 250 – Ouverture à soufflet 80 mm

9. Actionner l'anti-fausse manœuvre.
10. Mettre la poignée en position ouvrant à la française.

## Décrochage du vantail :

- Faire l'ensemble des opérations en sens inverse.



Vos fenêtres sont équipées de ferrures Roto de haute valeur. Elles se caractérisent par une manœuvre douce et aisée et d'une longue viabilité.

Pour un fonctionnement impeccable et souple il est primordial de respecter nos consignes en matière de dimensions et poids du vantail.

Le fonctionnement et état de la fenêtres doivent être contrôlés selon les critères suivants :

- Usage courant
- Fixation des ferrures
- Usure de le ferrure
- Dégâts aux ferrures

## Usage courant

L'usage courant du système de ferrure peut être contrôlé avec la poignée. La force nécessaire pour verrouiller et déverrouiller la poignée ne peut, selon la norme DIN 18055, dépasser 10 Nm. Ce contrôle peut être effectué au moyen d'une clef dynamométrique.

Le **graissage / huilage** et le réglage améliorent l'usage courant du système de ferrure. Les ferrures oscillo-battantes Roto offrent 2 ou 3 sens de réglage. Un mauvais réglage par une personne non-compétente peut provoquer un dysfonctionnement de la fenêtre.

## Fixation des ferrures

Le bon fonctionnement et l'utilisation aisée de la fenêtre dépendent du montage fiable de la ferrure. Il faut contrôler la solidité et l'emplacement des vis dans le profilé en PVC pour s'assurer, par exemple, qu'aucune vis ne se défait ou n'est usée. Si tel est le cas il faut les remplacer immédiatement.

## Usure des ferrures

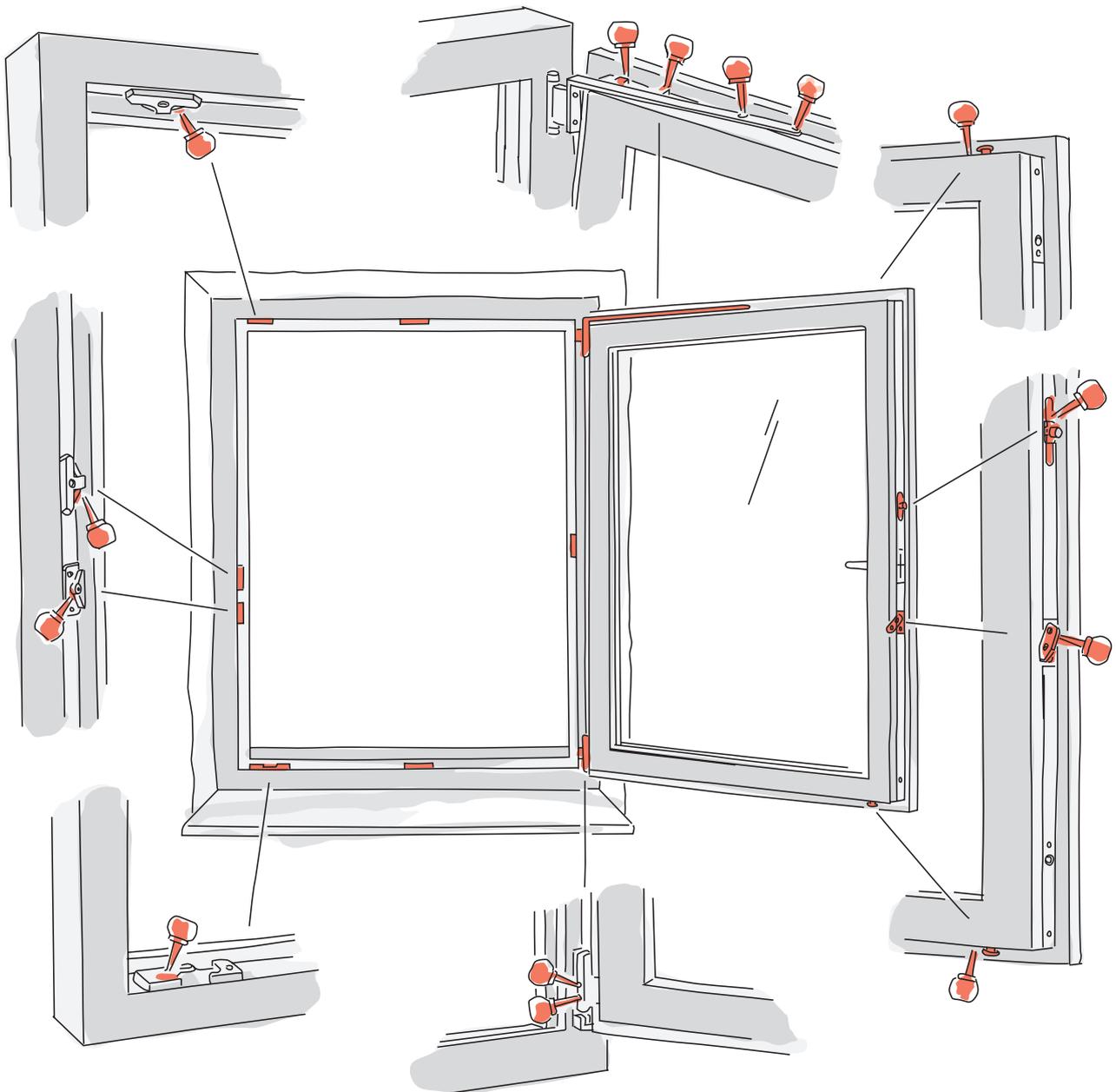
Tous les éléments fonctionnels de nos systèmes de ferrures doivent être **graissées ou huilées**, selon nos consignes.

## Dégâts aux ferrures

Les pièces endommagées doivent être remplacées, en particulier si il s'agit d'éléments porteurs.

Aucune responsabilité juridique ne peut être déduite de ces recommandations, leur application doit reposer sur des cas concrets et uniques.

Roto Frank recommande au fabricant de fenêtres d'établir **un contrat de garantie avec son client utilisateur**.



## Entretien

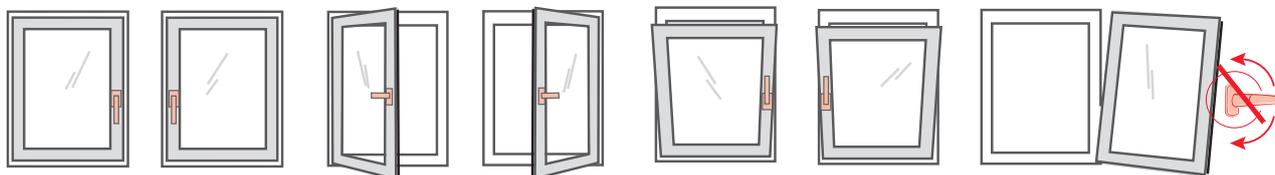
Pour un fonctionnement impeccable et constant, graissez ou huilez\* régulièrement tous les éléments fonctionnels de votre ferrure (au moins 1 fois par an) aux endroits indiqués ci-dessus. Ainsi vous conservez la souplesse de fonctionnement et vous protégez votre ferrure d'une

usure prématurée. Les gâches de sécurité en acier demandent un graissage fréquent afin d'éviter une usure inutile. En plus de cela il faut vérifier la solidité des vis et remplacer immédiatement celles qui ne sont plus bien fixées ou dont la tête est usée.

*\*Veuillez utiliser des graisses et huiles sans acides ou résines en vente dans les magasins spécialisés.*

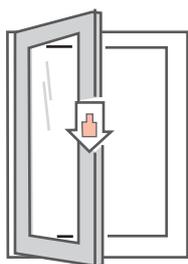
# Maniement et conseils de sécurité

## Maniement

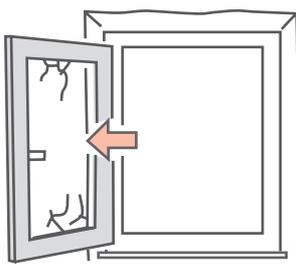


Evitez la fausse manœuvre

Afin de permettre un **fonctionnement durable** de votre fenêtre et pour assurer la **sécurité**, veuillez toujours respecter les indications ci-dessous.



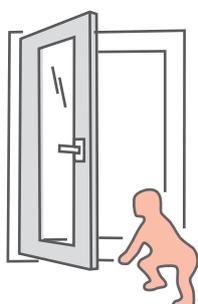
Ne pas ajouter de poids supplémentaire au vantail.



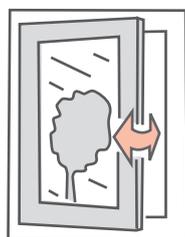
Ne jamais pousser ou cogner le vantail contre le mur.



Ne pas caler le vantail en position ouverte avec un quelconque objet.



Si des enfants ou des personnes à risque ont accès à la fenêtre, nous vous conseillons de la protéger contre l'ouverture à la française avec une serrure de condamnation d'ouverture à la française ou avec une poignée à cylindre.



Ne pas laisser la fenêtre ouverte en cas de vent fort ou de courant d'air.



Prudence ! Vous pouvez vous blesser quand la fenêtre est fermée avec force. Ne placez pas votre main entre le vantail et le dormant pour fermer la fenêtre.

# Placement du vitrage

On place souvent la cale sous le vitrage isolant, augmentant ainsi le risque de bris de vitre.

Les dessins ci-dessous montrent comment le vitrage peut se briser et comment l'intercalaire peut sortir du vitrage.

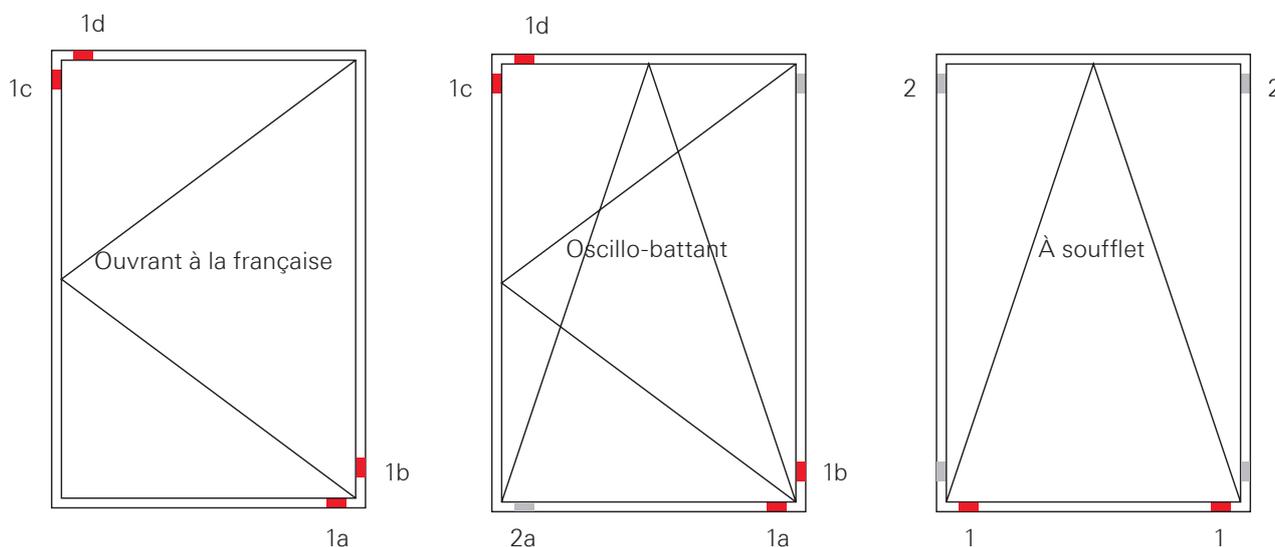
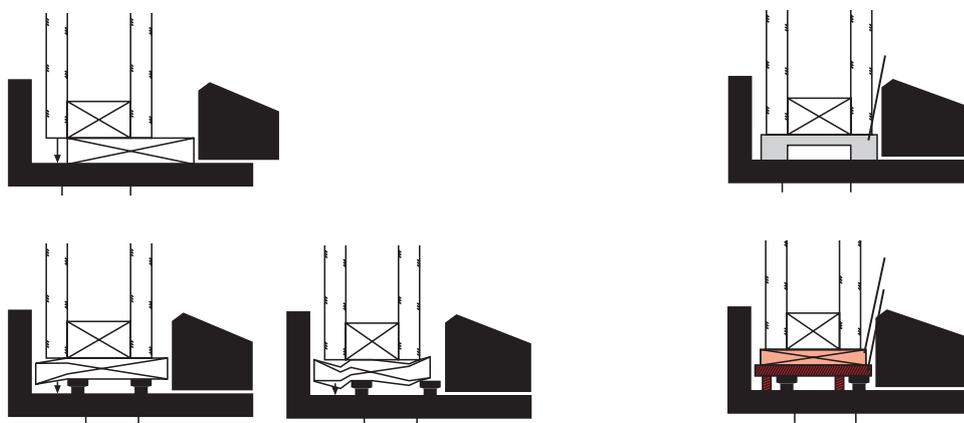
## Calage fautif

Les dessins ci-dessous montrent les situations dans lesquelles le risque de bris de vitre est augmenté et où l'intercalaire peut être endommagé.

## Calage correct

Nous vous conseillons un maintien complet du double vitrage.

Nous vous conseillons les cales de vitrage GLUSKE



- 1 Cale de maintien
- 2 Cale d'épaisseur

Placez la cale 1a dans la feuillure de la traverse du bas puis faites reposer le vitrage sur celle-ci.

Placez la cale 1 et faites glisser le vitrage en l'appuyant bien contre cette cale.

Placez la cuillère du vitrage sur l'épaisseur 2a et soulevez légèrement le vitrage.

Placez la cuillère du vitrage sur l'épaisseur 2a et soulevez légèrement le vitrage.

Placez la cale 1c et 1d en serrant fortement.

Remplissez l'écart avec des cales d'épaisseur 2.

Nos livraisons sont effectuées conformément aux dispositions de nos conditions générales de vente, de livraison et de paiement (jointes en annexe à la liste de prix générale).

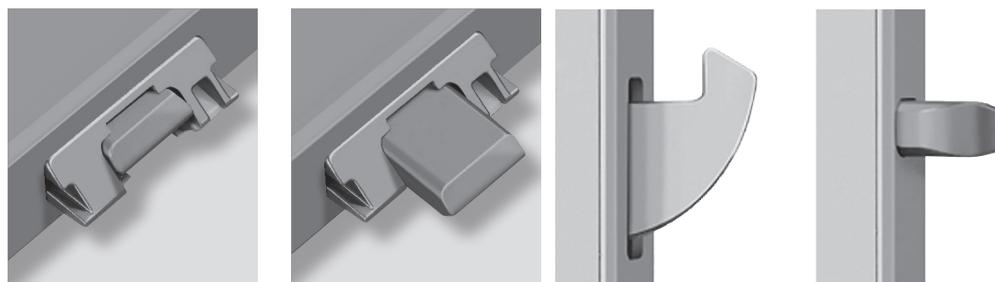
- Tous les articles sont livrés dans des emballages confectionnés en usine, dits emballages d'origine. En principe, nous n'effectuons aucune livraison de quantités inférieures aux unités d'emballages. Si toutefois des quantités inférieures sont passées en commande, elles sont arrondies à des unités d'emballages complètes.
- Conditions de reprise des retours : Les retours de toute sorte - lorsqu'ils ne sont pas dus à une faute de notre part - sont acceptés franco usine de Kalsdorf à la condition impérative de nous avoir demandé préalablement notre accord.  
Les avoirs sur ces retours sont, sans exception, attribués uniquement sur les prix facturés, et dans les conditions suivantes (indiquer la date de livraison et le numéro de facture) :
  - 1) Moyennant une déduction de 10 % si la marchandise et son emballage sont en parfait état, c'est-à-dire comme neufs sortis d'usine.
  - 2) Moyennant une déduction de 25 % si la marchandise est en parfait état, mais qu'il a été nécessaire de la mettre dans un nouvel emballage.
  - 3) Moyennant une déduction de 50 % si les articles peuvent être remis à neufs après nettoyage et nouvel emballage. Dans le cas contraire, seul le remboursement de la valeur des matériaux de récupération n'est possible.Les déductions sur les retours ne sont pas reconnues avant remise de notre avoir.
- Toutes les illustrations, les cotes et autres informations sont fournies sur la base des réalisations actuelles et uniquement à titre indicatif. Par la diffusion de ce catalogue, toutes les indications précédentes relatives aux numéros de matériaux, aux désignations et aux cotes ont cessé d'être valables. De ce fait, vous êtes prié de ne plus désormais vous référer qu'aux réalisations et présentations figurant dans ce nouveau catalogue.
- Les catalogues et les tarifications sont mis à la disposition de la clientèle et des personnes intéressées pour leur utilisation propre, mais ils restent notre propriété. Nous vous prions expressément de ne pas en faire une utilisation abusive.
- Tous droits réservés sur le contenu, la composition et la reproduction de ce catalogue.

## Roto DoorLine – paumelles pour portes en PVC.

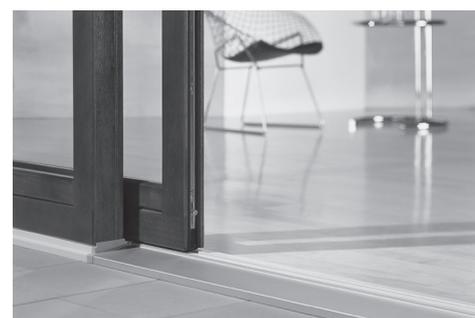


Les charnières forment à première vue des éléments sans grande importance. Elles ont pour unique fonction de pouvoir ouvrir et fermer une porte. Pourtant, Roto ne serait jamais devenu le leader du marché des ferrures si nous n'avions pas créé des variantes particulières de cet élément basique de vos portes d'entrée. Les charnières de porte DoorLine représentent ainsi le premier choix si vous attachez de l'importance à la sécurité, au design et au confort de vos portes d'entrée.

**Système de ferrures de sécurité multipoints DoorSafe.** Il y a beaucoup de portes de qualité avec d'excellents systèmes de fermetures multipoints. Mais à quoi cela sert-il si on oublie de verrouiller le mécanisme ? Roto Tandeo est un système innovant qui vous offre la sécurité des serrures multipoints sans pour autant nécessiter une clef ou une action de la poignée. Le système Tandeo verrouille automatiquement. Il est conçu pour privilégier la fiabilité et la facilité d'emploi. Les serrures multipoints Roto DoorSafe existent avec commande par cylindre et avec commande par la poignée. Le verrouillage de la serrure principale et les points de verrouillages supplémentaires des serrures Roto Eneo sont commandées par un moteur électrique.



**Roto Patio, le système de ferrures pour portes et portes fenêtres coulissantes.** L'exceptionnelle souplesse des ferrures Patio lui procurent un confort d'utilisation qui font que l'ouverture et la fermeture d'éléments grands et lourds devient un jeu d'enfant. Vous avez le choix entre les systèmes coulissants par translation Patio S et Patio Z, le système coulissant pliant Patio 6080 et le nouveau système levant coulissant Patio Life.



**Roto ALU – toujours robuste et flexible.** Qu'il s'agisse de fenêtres cintrés, trapézoïdales, oscillo-battantes, ouvrants à la française, ouvrants à soufflet ou double ouvrants, le système durable pour fenêtres et portes-fenêtres en aluminium réponds à tout les souhaits. Il combine une technologie de pointe avec la sécurité et une esthétique attractive. Même des lourdes et grandes fenêtres oscillo-battantes jusqu'à 200 kg et des ouvrants à la française jusqu'à 300 kg ne posent aucun de problème.

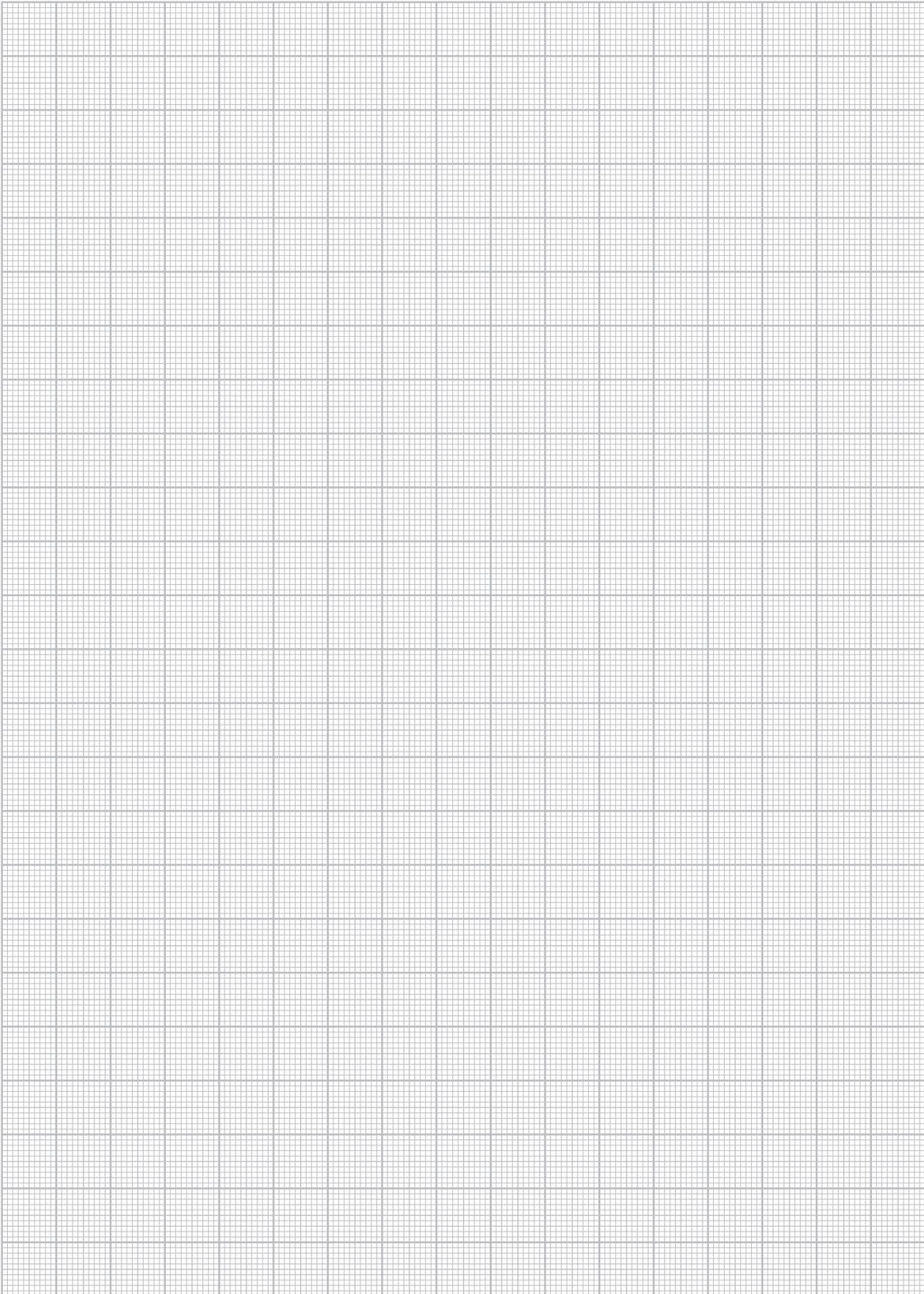


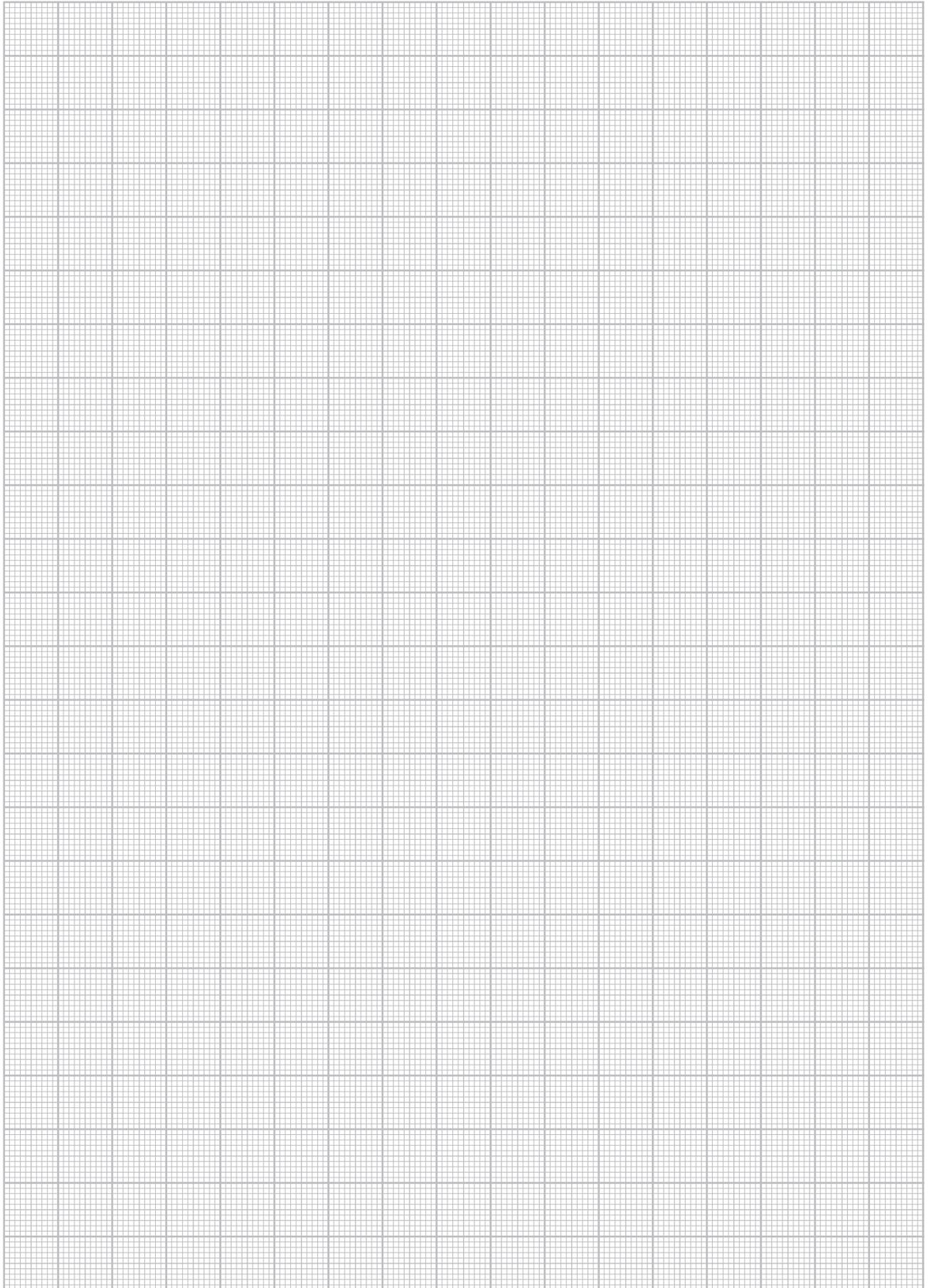
**Roto E-Tec – la fenêtre intelligente.** Cette gamme de composants électroniques sophistiqués se révèlent être le complément idéal des systèmes de fermeture de fenêtre mécanique. Différents éléments garantissent une protection maximale contre les cambriolages, un contrôle de la température et de l'aération performante et un gestion de l'énergie efficace. Le nouveau compas électrique E-Tec Drive permet d'ouvrir et de fermer la fenêtre automatiquement, pour aérer intelligemment, même en votre absence.

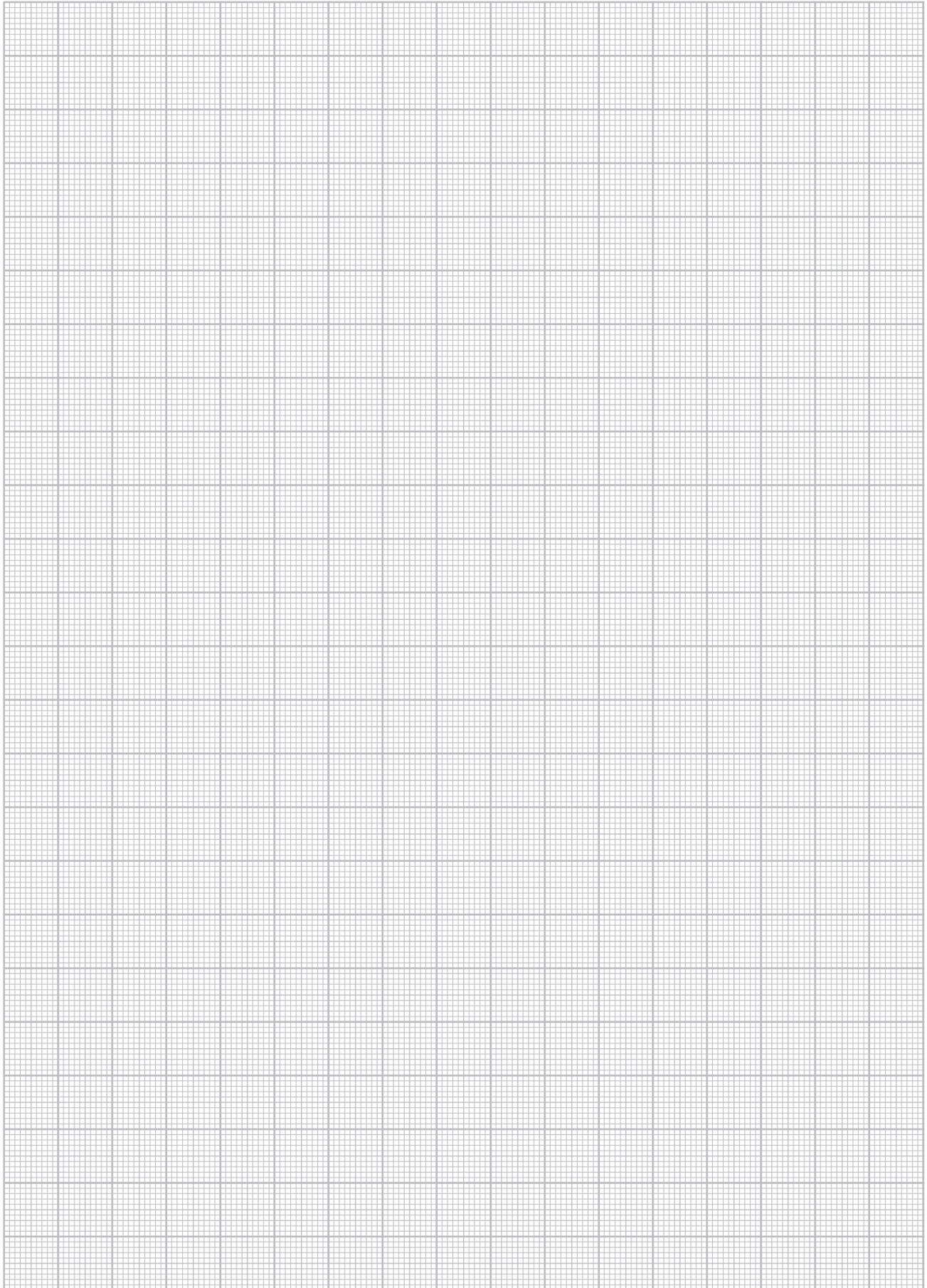


**Poignées oscillo-battants RotoLine.** Élégantes et esthétiquement attrayantes, elles sont disponibles en sept couleurs anodisées, et trois couleurs laquées poudre. Grâce à sa ligne harmonieuse, la RotoLine est une des plus séduisantes parmi les poignées classiques. La nouvelle poignée RotoLine Secustik® pour oscillo-battant est la façon la plus esthétique de sécuriser de façon la fenêtre. Un mécanisme spécial empêche de forcer la poignée de l'extérieur. Attrayant : Ni le bouton poussoir, ni la serrure ne perturbent le design soigné. Elle se marie parfaitement avec le reste de la large gamme des poignées RotoLine











Crée des qualités intérieures

**France :**

Roto Frank Ferrures S.A.S.  
42 rue de Longchamp  
B.P. 30065  
57502 Saint Avold Cedex  
Téléphone : +33 3 87 29 24 40  
Télécopie : +33 3 87 29 24 44  
www.Roto.fr



Édition : Janvier 2014 Sous réserve de modifications IMO\_357\_FR\_v0  
© 2014 Roto Frank AG ® Roto est une marque commerciale déposée

**Pour tous les exigences, le système de ferrure optimale :**

**Roto NT** | La ferrure oscillo-battante la plus vendue au monde  
pour fenêtres et portes-fenêtres

**Roto AluVision** | Les solutions de ferrage diversifiées pour les menuiseries aluminium

**Roto Patio** | Les systèmes de ferrure pour des grands coulisants

**Roto Door** | La gamme des éléments adaptés pour des portes d'une étanchéité durable