

## Roto NT

Instructions de montage

Fenêtres et portes-fenêtres en aluminium tête de 16 mm

Côté suspension K et Designo

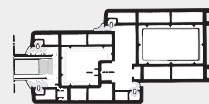


**Exclusion de responsabilité**

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 quant 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 Avoird  
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>
	<b>Poignées RotoLine et RotoSwing</b> .....	<b>70</b>
<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**

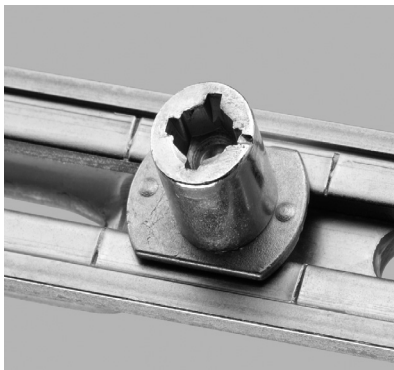
**Autres produits Roto..... 105**





## ■ 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



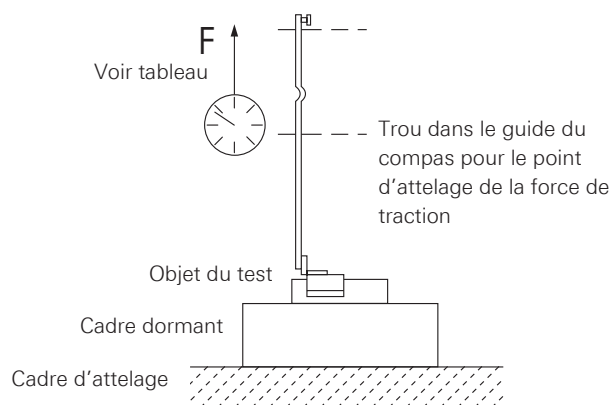
### Tableau N° 1

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

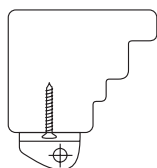
Construction de test pour pièces standard du haut, côté suspension

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

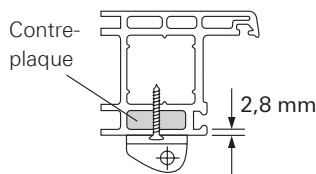
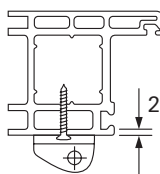


Poids vantail en kg	Force d'extraction en Newton N
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200
160	4400
170	4700
180	5000
190	5300
200	5500

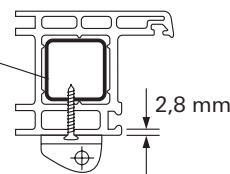
#### Bois



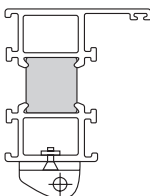
#### PVC



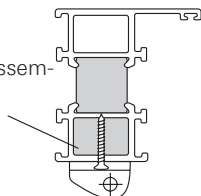
#### Profilé de renfort



#### Aluminium



#### Clame d'assemblage



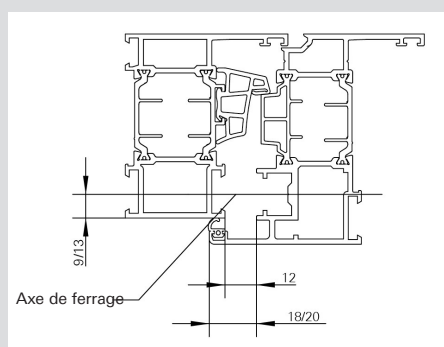
Editeur :  
Gütegemeinschaft Schlösser  
und Beschläge e. V.,  
Offerstraße 12, Velbert  
3.98



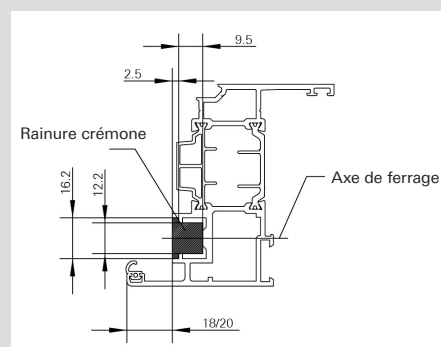
# Dimensions du profilé Aluminium

## Dimensions Profil

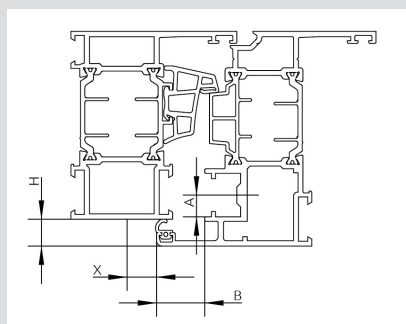
System 12/18(20/22)-9/13



## 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 voorzien 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 paddelelelementen met sluitplaten, evt. met hevelbediening t/bv stutplufoering  
 BedieningsSysteem: afsluitbare raamkruk, DM: 15 mm OF afsluitbaar dmv 17 mm profielcylinder, hevel t/bv passtef deet  
 Materiaal: draaftangen: staal gehromateerd; 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.; Vouwwand: 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 deurofzet 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**

---

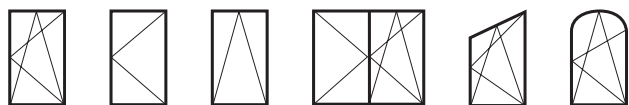
**WENKEN VOOR DE AFNEMER**

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;  
 4° 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 daarmede 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.

Meegedrukt voor de bouw





**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

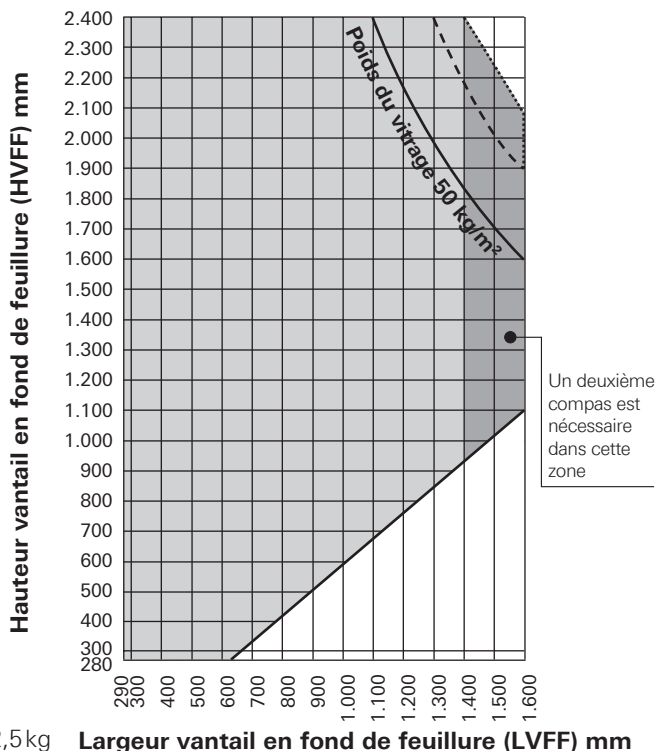
Le fabricant des ferrures ne peut être tenu responsable pour un mauvais fonctionnement ou des dégâts occasionnés à la ferrure ainsi qu'à la fenêtre équipée de cette ferrure si ces dégâts sont causés par le non-respect des instructions de montage ou des diagrammes de champ d'application.

La garantie couvre exclusivement les pièces Roto originales.

# Champs d'application

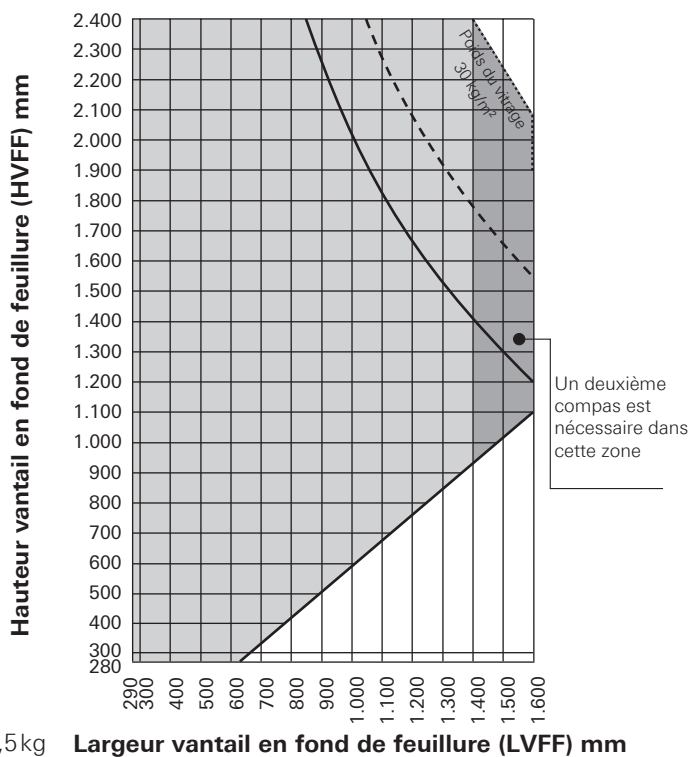


## Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé



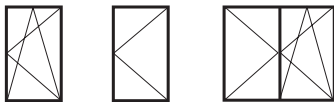
- ..... 30 kg/m<sup>2</sup>
- 40 kg/m<sup>2</sup>
- 50 kg/m<sup>2</sup>

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

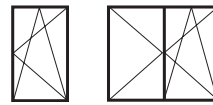


- ..... 30 kg/m<sup>2</sup>
- 40 kg/m<sup>2</sup>
- 50 kg/m<sup>2</sup>

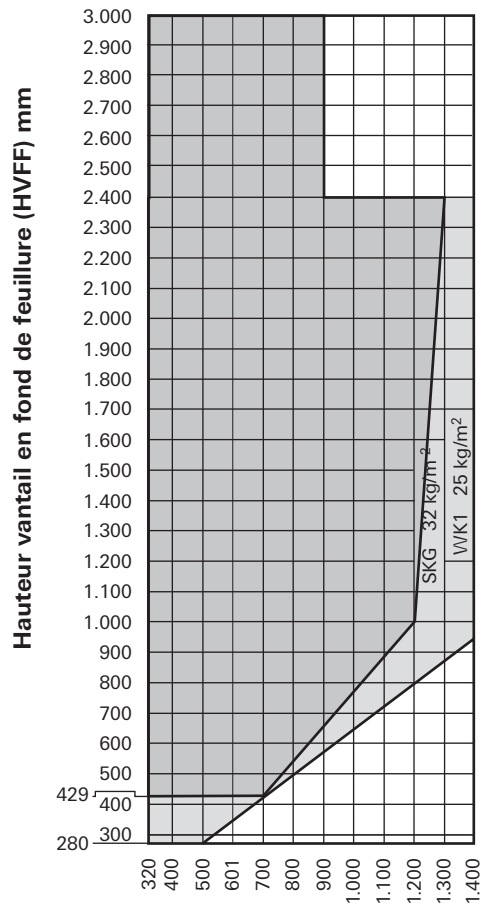




Limite des dimensions du vantail sécurité RC1 et SKG dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé

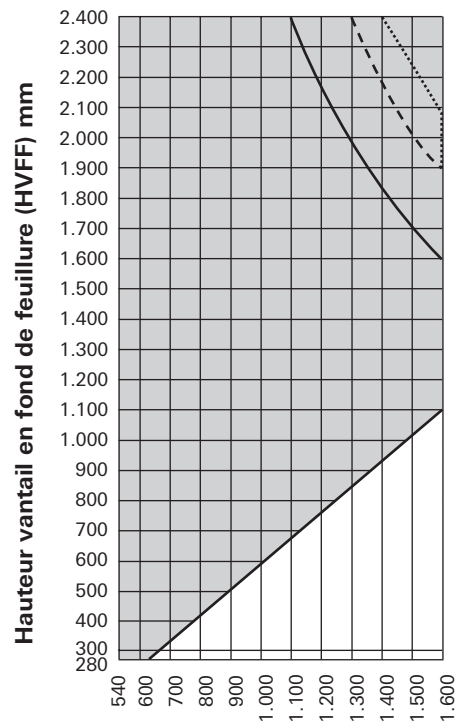


Limite des dimensions du vantail avec compas d'aération dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé



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

Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

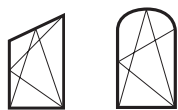


Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

- ..... 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

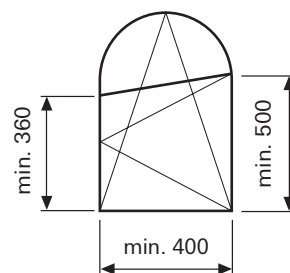
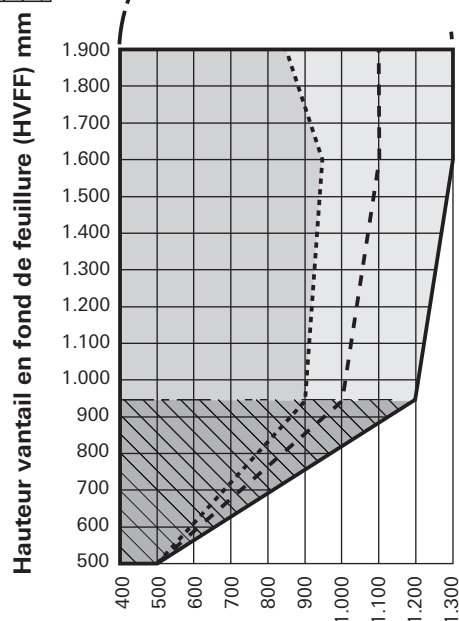
# Champs d'application



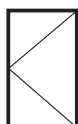
Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé  
 Epaisseur de vitrage 1 m/m<sup>2</sup> = 2,5 kg

- ..... 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

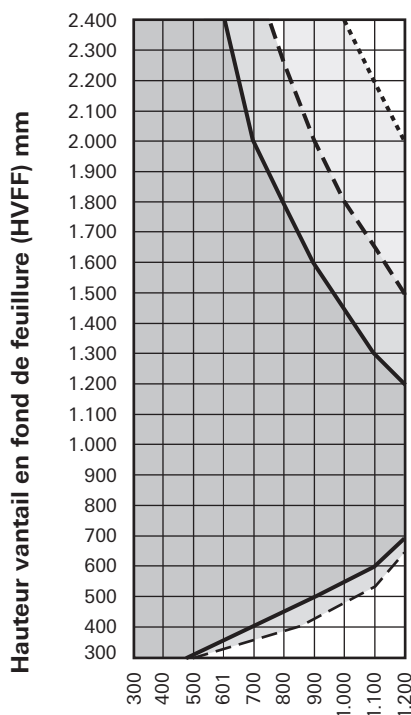


Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm



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

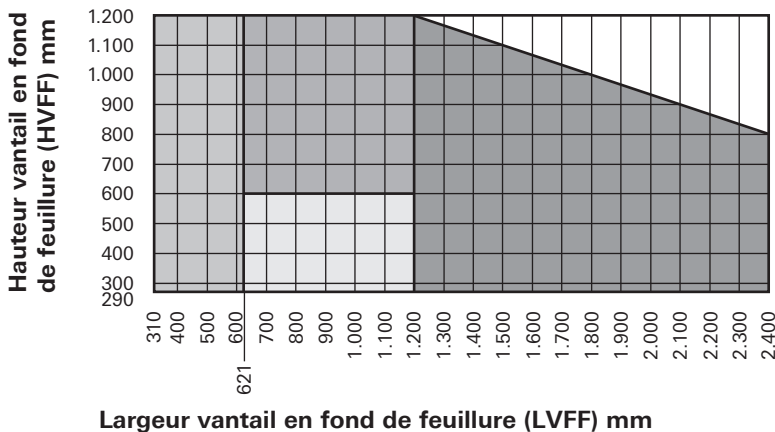
- ..... 30 kg/m<sup>2</sup>
- 40 kg/m<sup>2</sup>
- 50 kg/m<sup>2</sup>



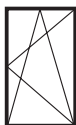
Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm



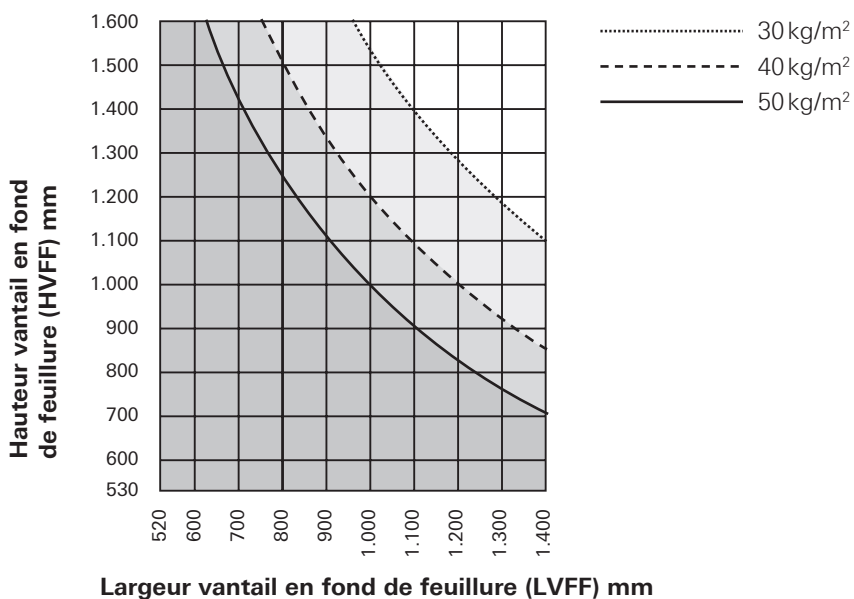
Limite des dimensions du vantail  
 dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé  
 Epaisseur de vitrage 1 m/m<sup>2</sup> = 2,5 kg



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



Limite des dimensions du vantail 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

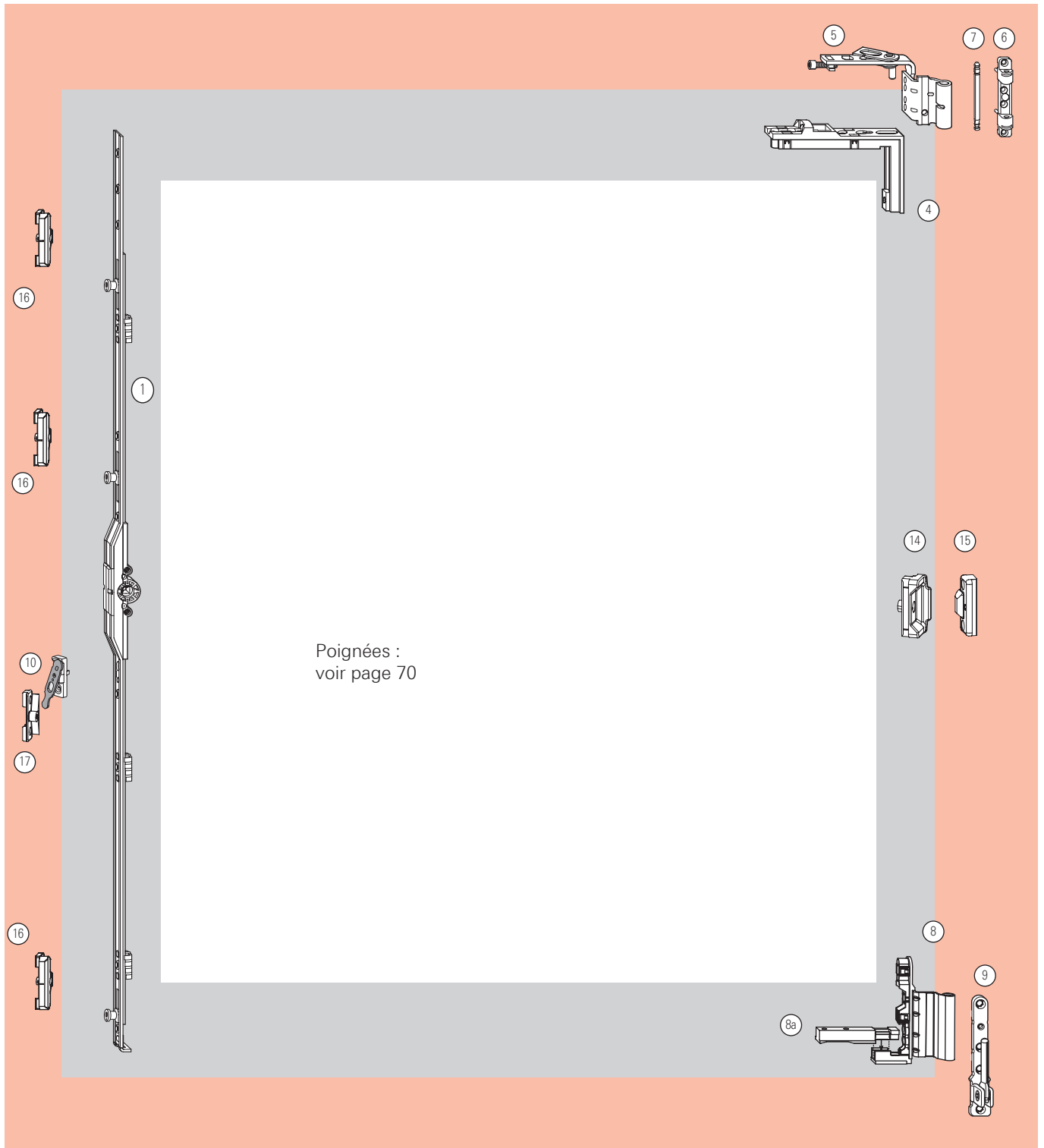
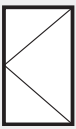
Largeur en feuillure du vantail ..... 290 – 1600 mm

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	<b>P</b> 609 213
501 - 600	600	170	2	<b>P</b> 609 214
601 - 700	700	263	2	<b>P</b> 609 235
701 - 800	800	263	2	<b>P</b> 609 236
801 - 950	950	263	2	<b>P</b> 623 165
951 - 1100	1100	263	3	<b>P</b> 623 166
1101 - 1250	1250	263	3	<b>P</b> 623 167
1251 - 1400	1400	263	3	<b>P</b> 623 168
801 - 900	900	413	2	<b>P</b> 609 237
801 - 900	900	413	3	<b>P</b> 609 238
901 - 1000	1000	413	2	<b>P</b> 609 239
901 - 1000	1000	413	3	<b>P</b> 609 240
1001 - 1100	1100	513	3	<b>P</b> 609 241
1101 - 1200	1200	513	3	<b>P</b> 609 242
1201 - 1300	1300	563	3	<b>P</b> 609 243
1301 - 1400	1400	563	3	<b>P</b> 609 244
1401 - 1500	1500	563	3	<b>P</b> 609 245
1501 - 1600	1600	563	3	<b>P</b> 609 246
1601 - 1700	1700	563	3	<b>P</b> 609 247
1701 - 1850	1800	563	3	<b>P</b> 609 248
1851 - 2050	2050	1000	4	<b>P</b> 609 249
2051 - 2250	2250	1000	4	<b>P</b> 609 250

④	<b>Equerre de compas OF</b>		<b>331 488</b>
⑤	<b>Compas OF</b> K 12/18-9 K 12/20-9 K 12/20-13	Gauche	Droite
		<b>264 081</b>	<b>264 083</b>
		<b>263 183</b>	<b>263 184</b>
	<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> 12/18-9 12/20-9 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>	
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

8 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	633 419
Verrou pour semi-fixe 390	618 666

### 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

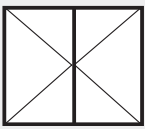
### 16 Gâche sortie de tringle

### 17 Loqueteau

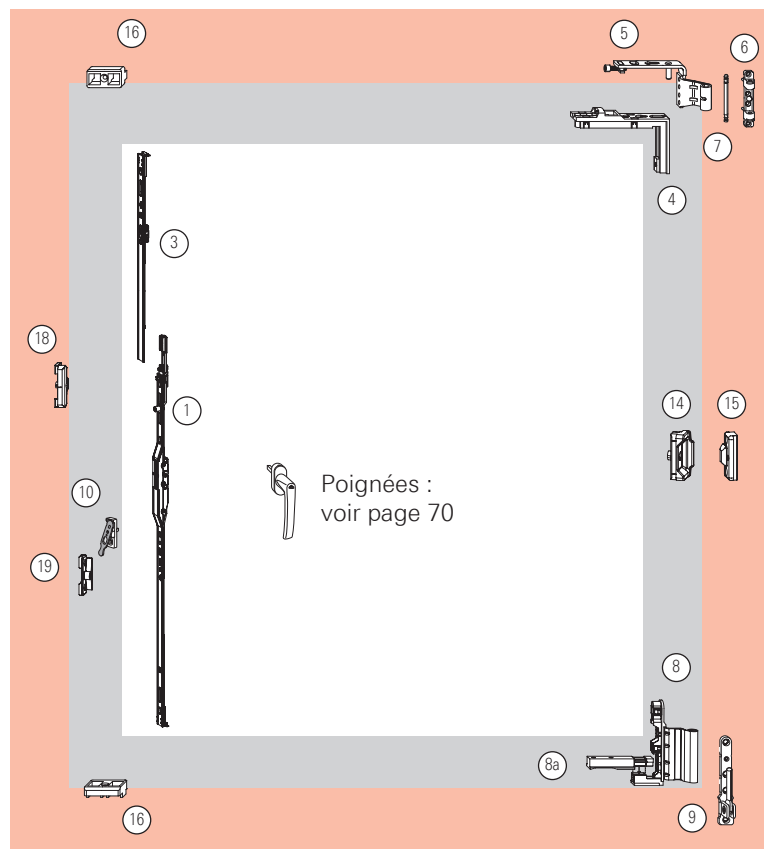
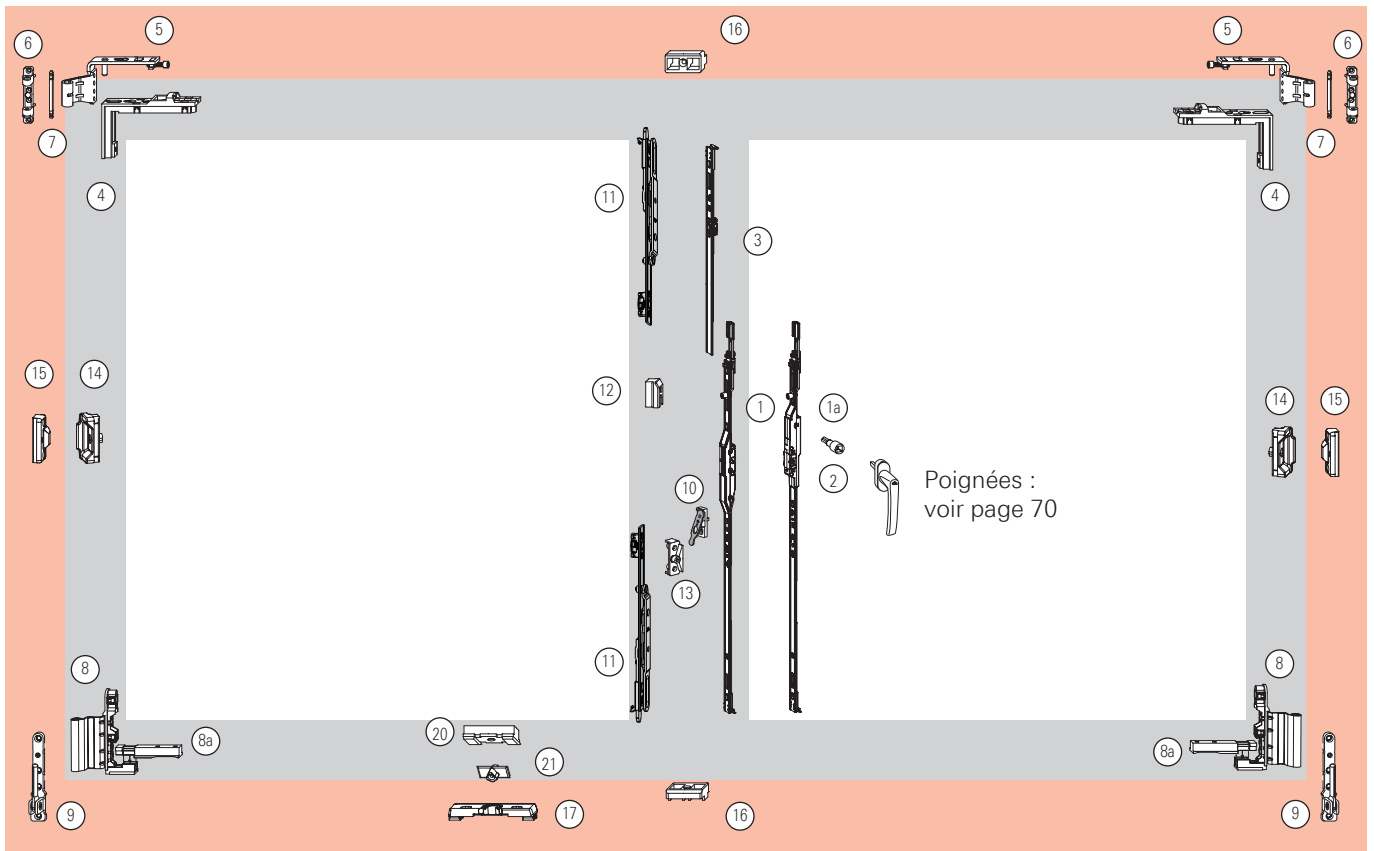
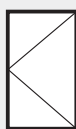
### 18 Gâche

### 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

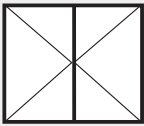
#### ⑯ Verrouilleur médian invisible partie dormant

#### ⑰ Gâche

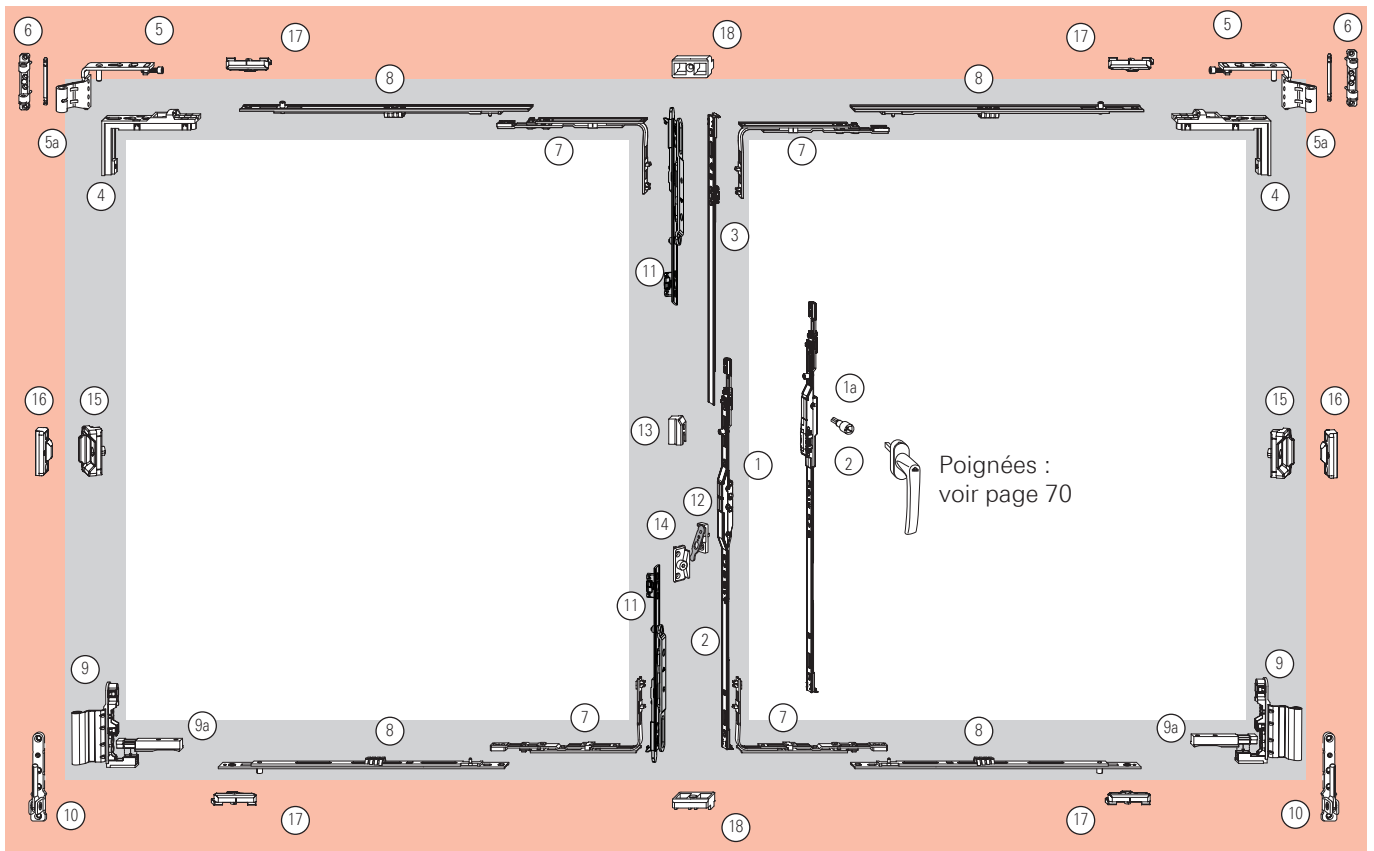
#### ⑱ Gâche sortie de tringle

\* 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>F</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>F</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>M</b> <b>553 749</b>

#### ⑤ Verrouilleur médian horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
1101 – 1600	600 1 <b>F</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
----------------------	---------

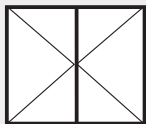
⑮ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant	
--	--

⑮ Verrouilleur médian invisible partie dormant	
--	--

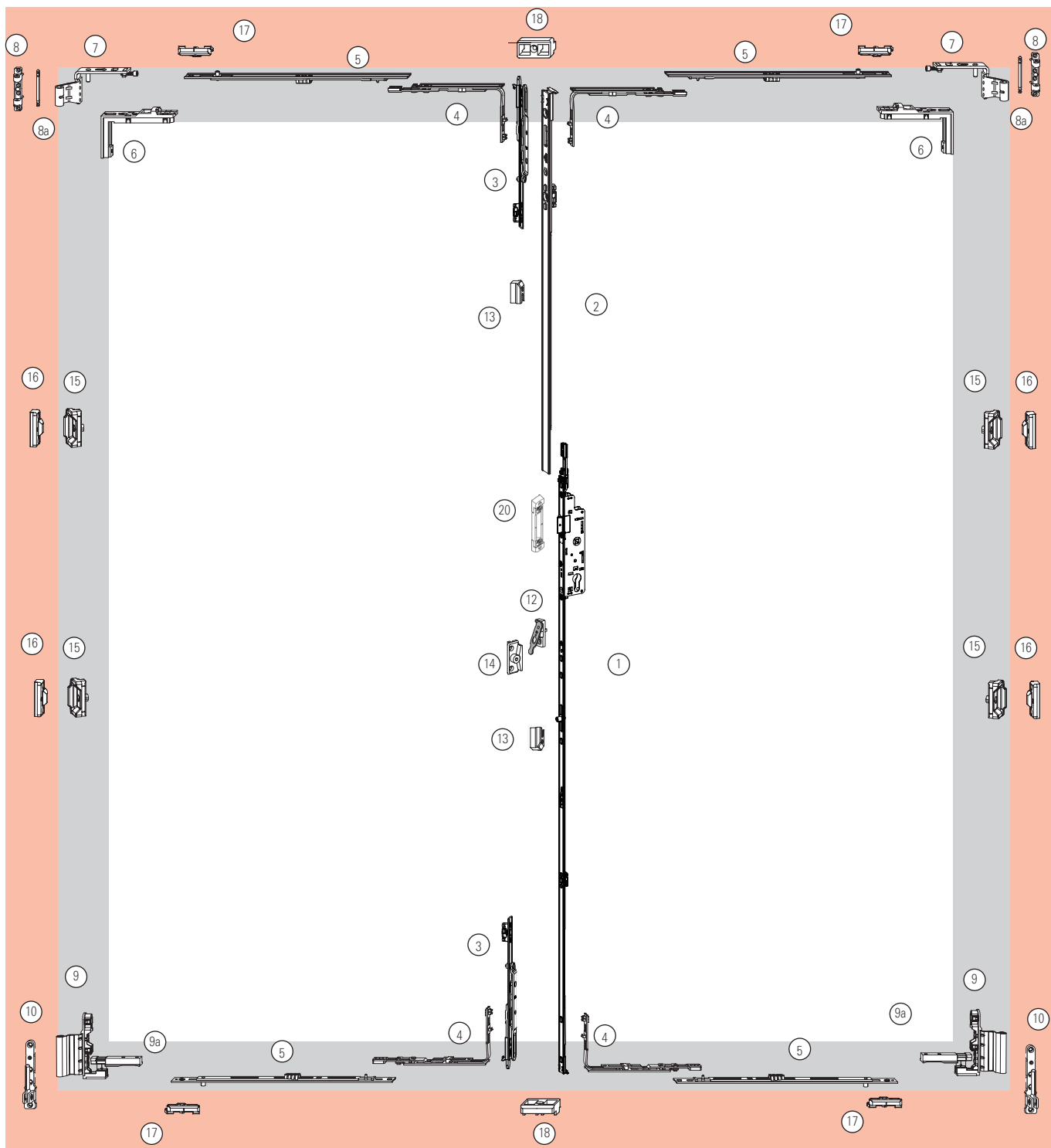
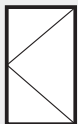
⑰ Gâche	
---------	--

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

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



sans meneau fixe



# 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	Longueur	Numéro d'article	
feuillure		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	Numéro d'article	
feuillure		
800 – 1600	1 <b>V</b>	<b>260 288</b>

#### ④ Verrouilleur médian horizontal

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

#### ⑤ Equerre de compas OF

**331 488**

#### ⑥ 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>

#### ⑦ Tige d'axe

**227 354**

#### ⑧ Palier de compas K 3/100

**230 177**

#### 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**

#### ⑫ Releveur

**284 220**

#### Pièces selon profils

page 66

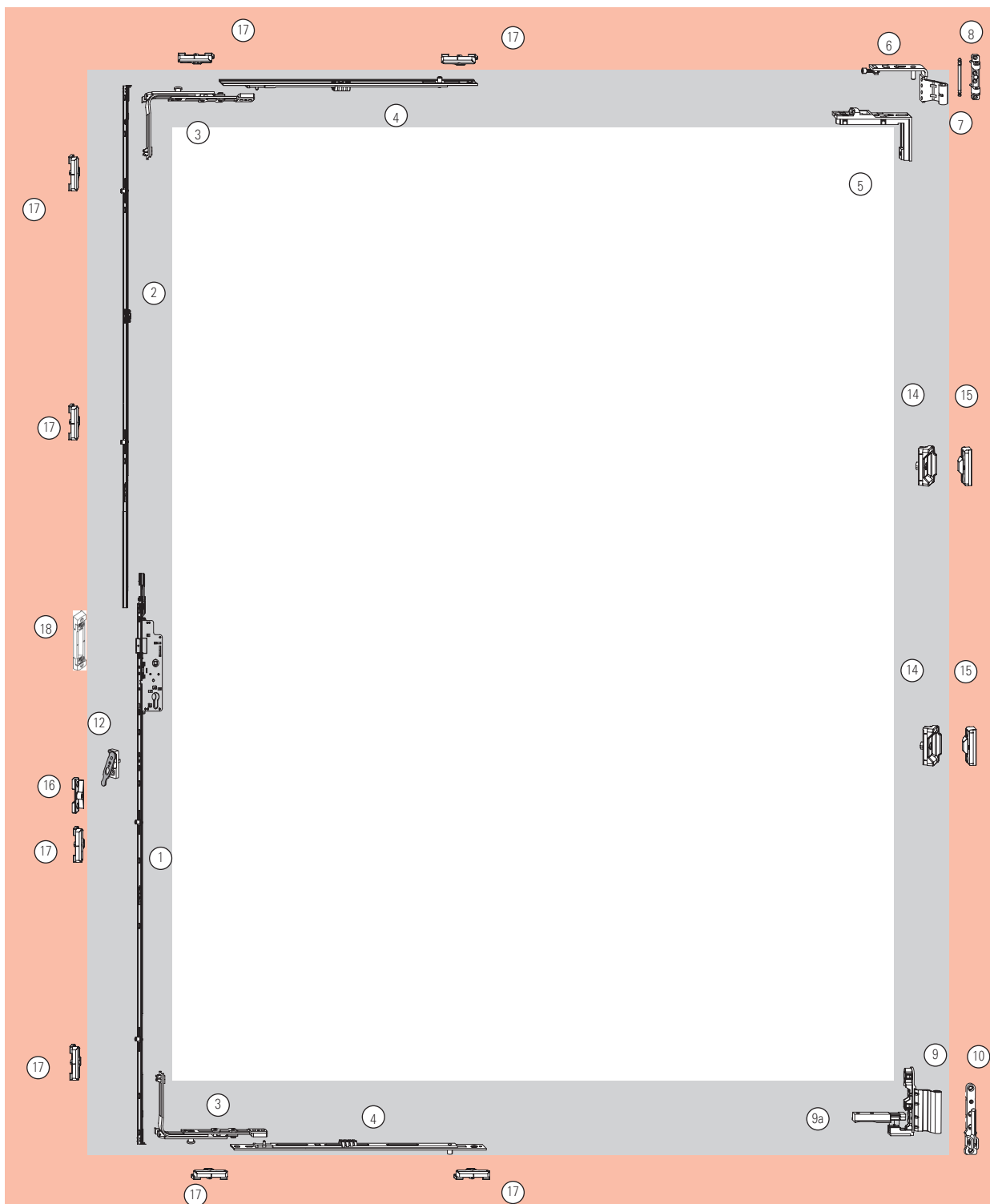
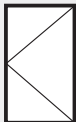
#### ⑭ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

#### 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 Entraxe	Hauteur poignée	Longueur 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 feuillure	Hauteur poignée	Longueur 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 feuillure	Hauteur poignée	Longueur 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 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 feuillure	Hauteur poignée	Longueur 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 feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
1601 – 2400	915	1125	<b>635 173</b>

#### ④ Prolongateur crémone de semi-fixe

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

#### ⑥ Verrouilleur médian horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro 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

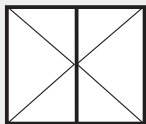
page 66

#### ⑮ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

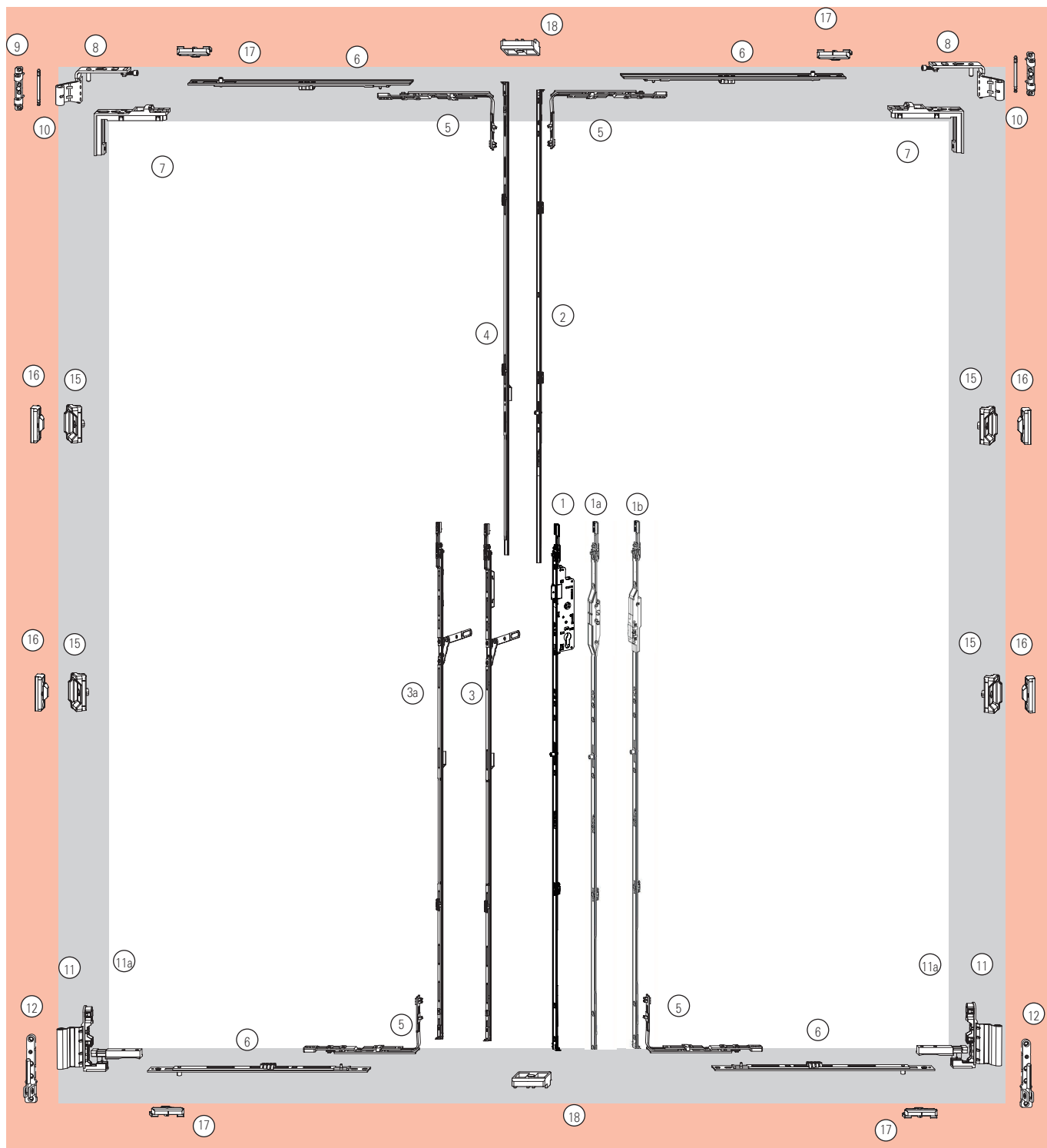
#### ⑯ Verrouilleur médian invisible partie dormant

#### 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
	12/18-9	<b>616 324</b>
12/20-9	<b>616 369</b>	<b>616 370</b>
12/20-13	<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

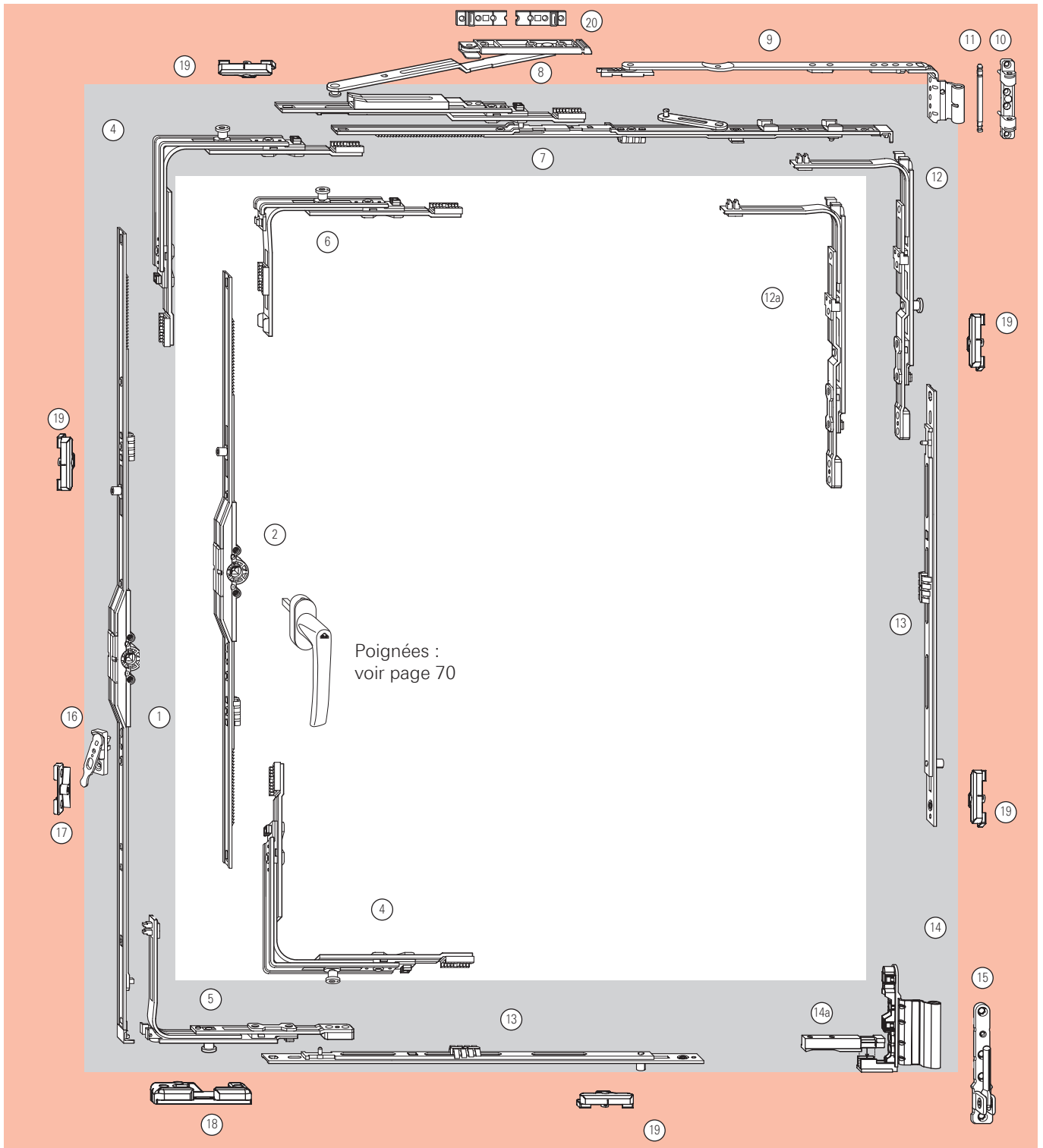
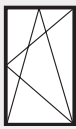
<sup>2)</sup> pas de releveur / anti-fausse manœuvre

<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	<b>1 E 259 860</b>
801–1000	890	413	<b>259 861</b>
801–1000	890	413	<b>1 E 259 863</b>
1001–1200	1090	513	<b>1 E 259 865</b>
1201–1400	1290	563	<b>1 E 259 867</b>
1401–1600	1490	563	<b>1 E 259 869</b>
1401–1800	1490	563	<b>2 E 259 870</b>
1601–1800	1690	563	<b>2 E 259 873</b>
1601–1800	1690	763	<b>2 E 386 807</b>
1601–1800	1690	1000	<b>2 E 259 874</b>
1801–2000	1890	1000	<b>2 E 259 876</b>
2001–2200	2090	1000	<b>2 E 259 878</b>
2001–2200	2090	1000	<b>3 E 259 879</b>
2201–2400	2290	1000	<b>2 E 259 881</b>
2201–2400	2290	1000	<b>3 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	<b>1 E 259 766</b>
801–1200	980	401– 600	<b>1 E 623 646</b>
1201–1600	1380	601– 800	<b>2 E 259 768</b>
1601–2000	1780	801–1000	<b>2 E 259 769</b>
2001–2400	2180	1001–1200	<b>4 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 < 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>1 260 208 260 208</b>
1001 – 1200	500/1090	<b>1 260 212 260 210</b>
1201 – 1400	500/1290	<b>1 260 215 260 213</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	<b>1 F 255 281</b>
	1801 – 2400	600 KU	<b>1 F 255 282</b>
		600	<b>1 E 255 281</b>

⑭ 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>

#### 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

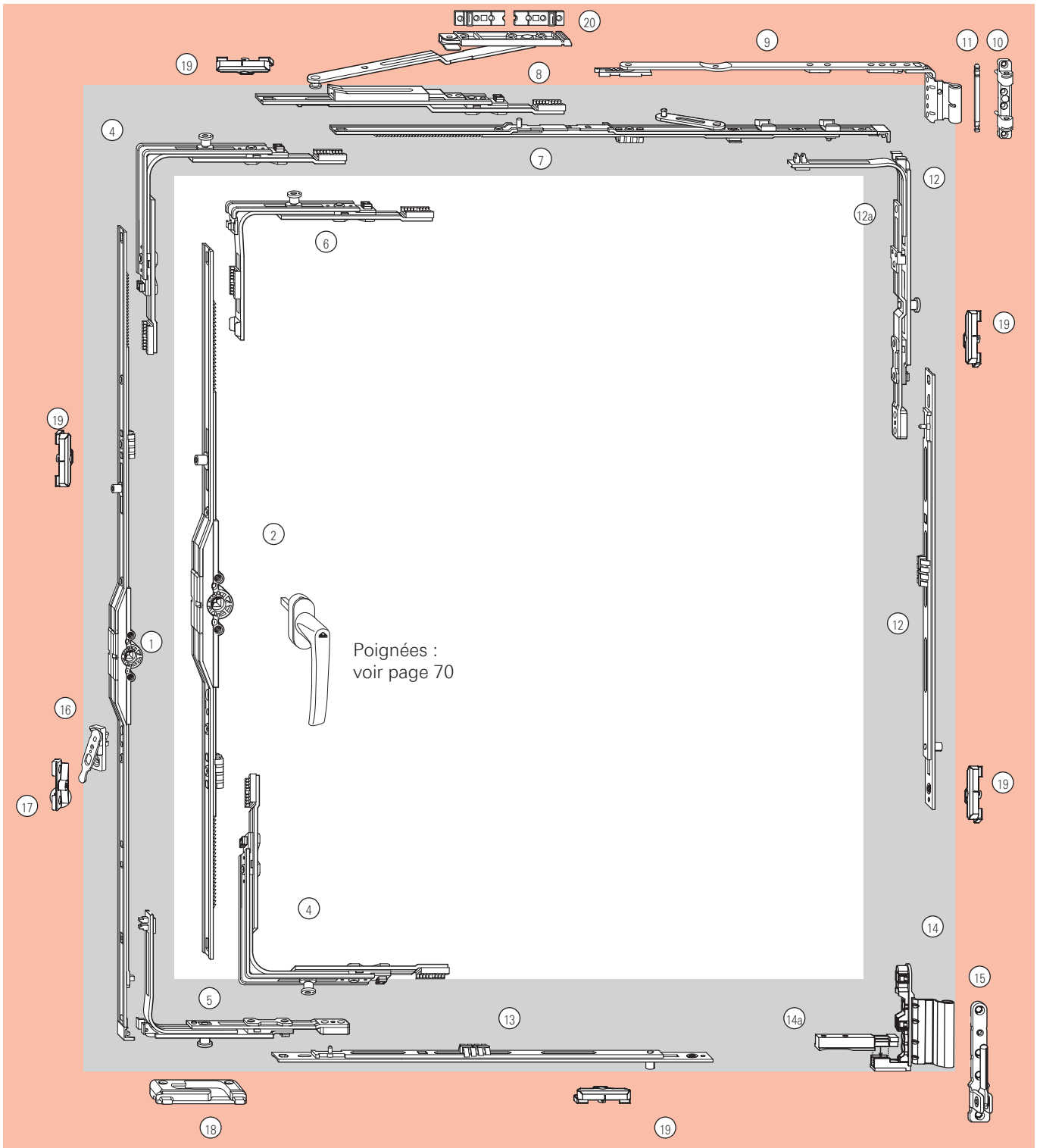
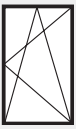
#### ⑳ Cale pour deuxième compas

<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

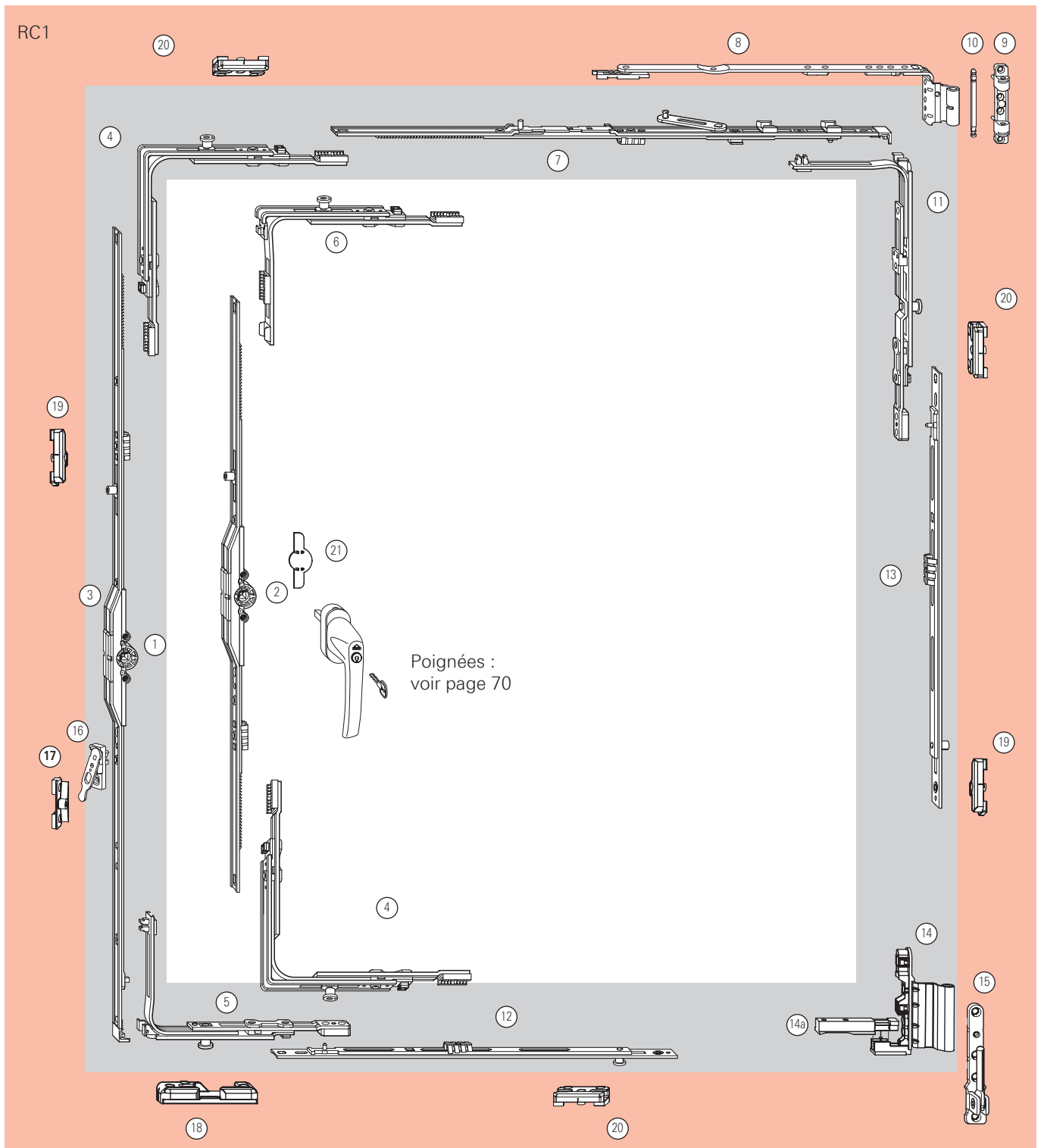
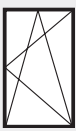
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
801 – 1200	400	1	<b>E 255 280</b>
1201 – 1400	600	1	<b>E 255 281</b>
1401 – 1800	600	KU	1 <b>E 255 282</b>
			1 <b>E 255 280</b>
1801 – 2000	600	KU	1 <b>E 255 282</b>
			1 <b>E 255 281</b>
2001 – 2400	600	KU	1 <b>E 255 282</b>
			1 <b>E 255 282</b>
			1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

⑭ Pivot d'angle Alu	Système	
	12/18-9	12/20-9
	12/20-9	12/20-13
	Gauche	
	<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	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>

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

### ⑩a 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

### 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

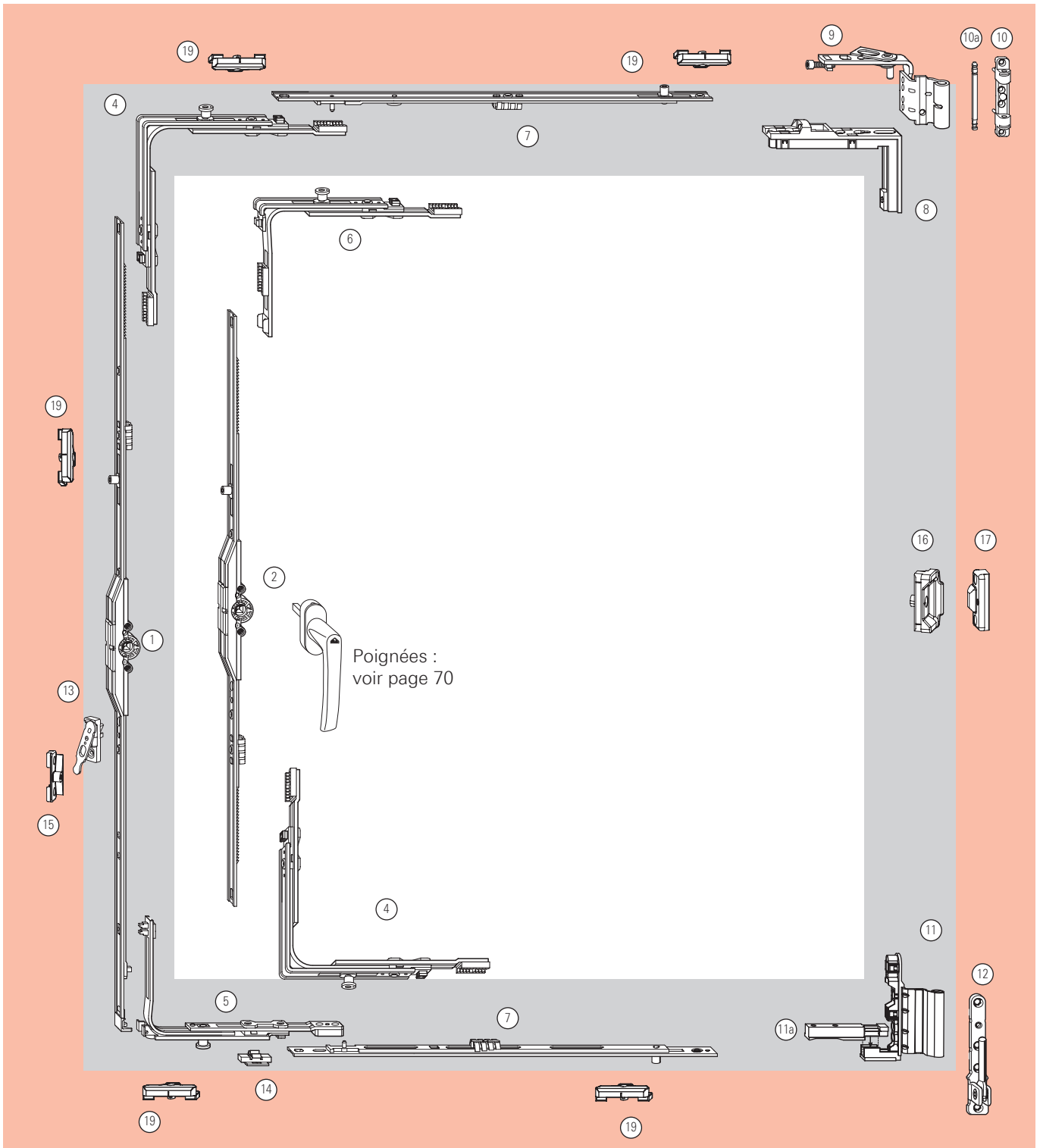
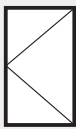
### ⑰ Verrouilleur médian invisible, partie dormant

### 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	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>

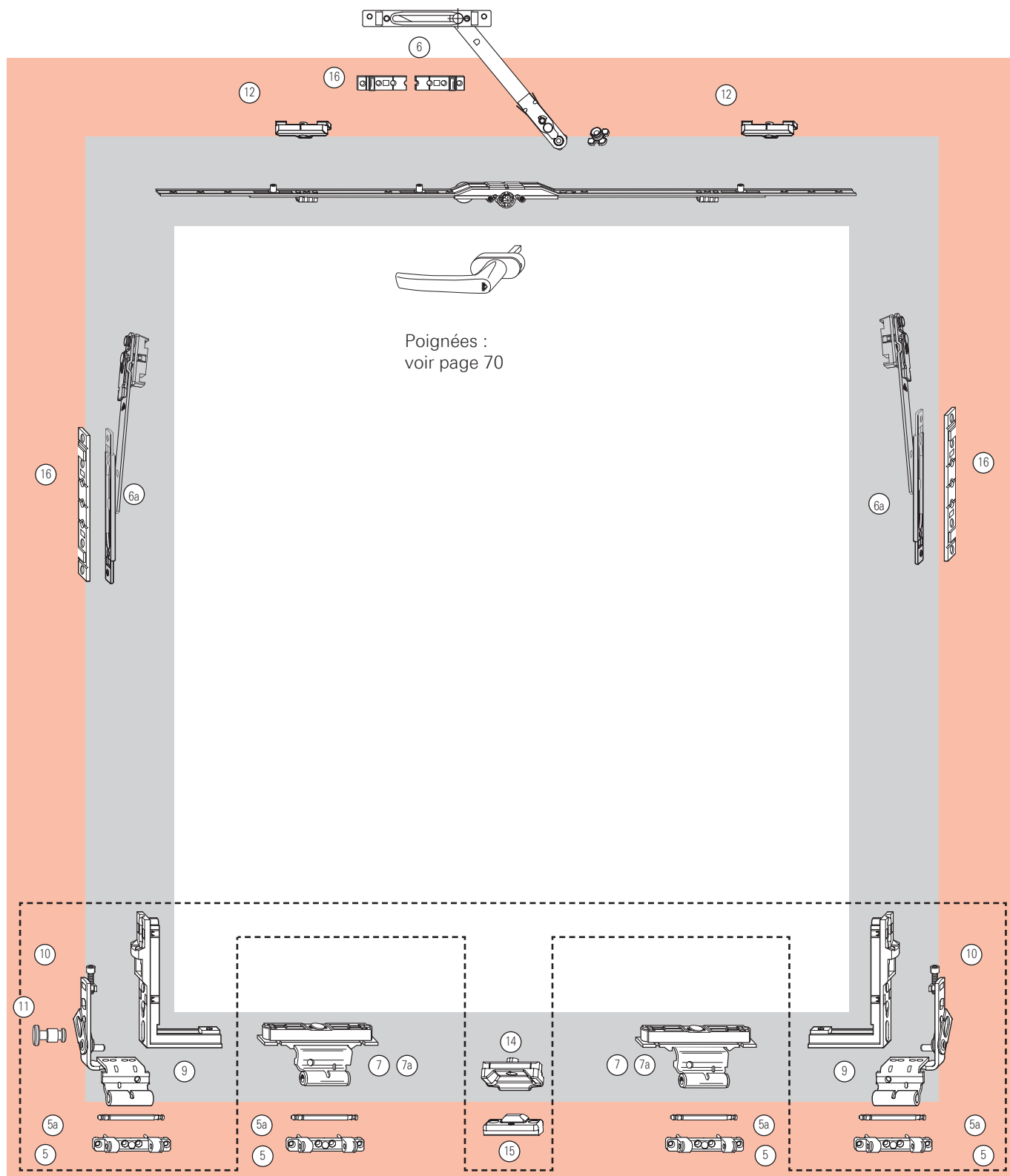
⑪ Pièce de bridage pour chassis soufflet	<b>230 651</b>
--	----------------

## Pièces selon profilé Page 66

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

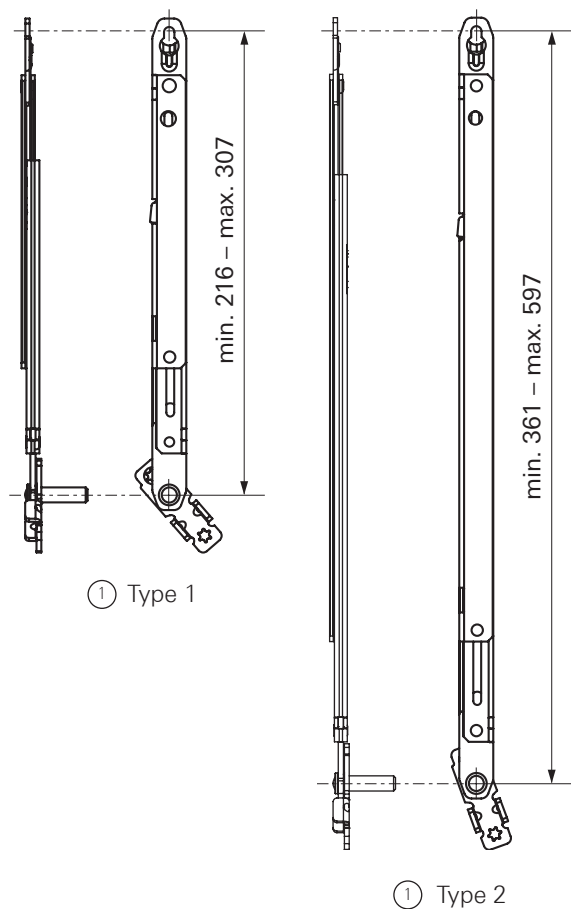
<sup>3)</sup> Lors de l'utilisation de plusieurs paumelles OF, veuillez à utiliser au minimum une **paumelle fixe**.





# 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>

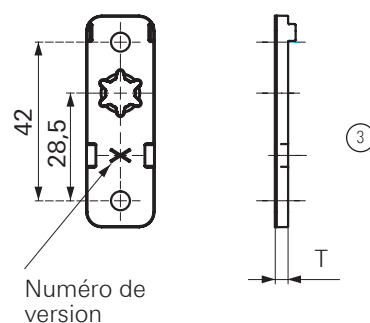
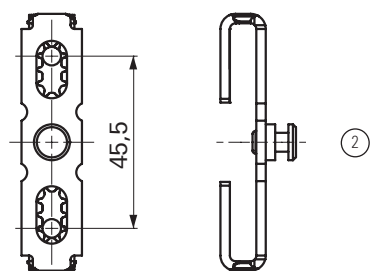
#### ② Plaque de fixation sur ouvrant **348 277**

#### 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>

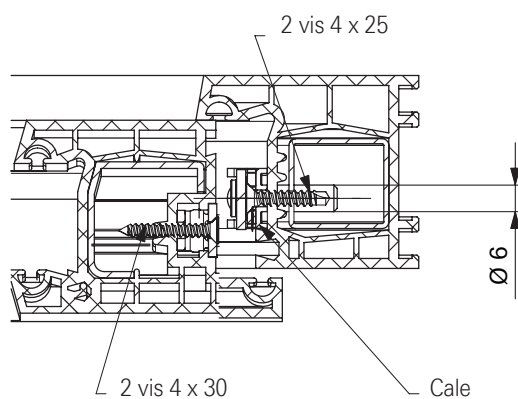
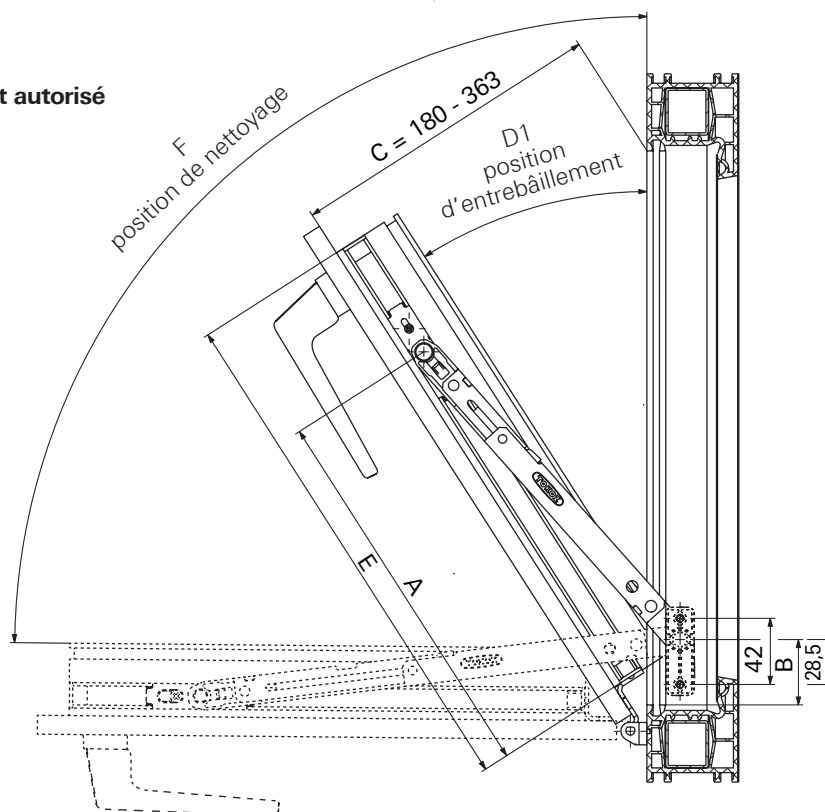
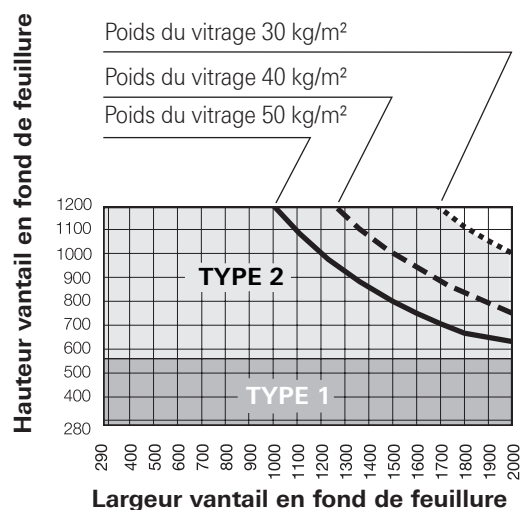
#### **Gabarit dormant 349 527**

#### **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	1	<b>260 208</b>	<b>260 206</b>
1001 – 1200	500/1090	1	<b>260 212</b>	<b>260 210</b>
1201 – 1600	500/1290	1	<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>

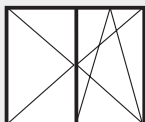
#### ⑬a Allonge pivot **624 462**

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

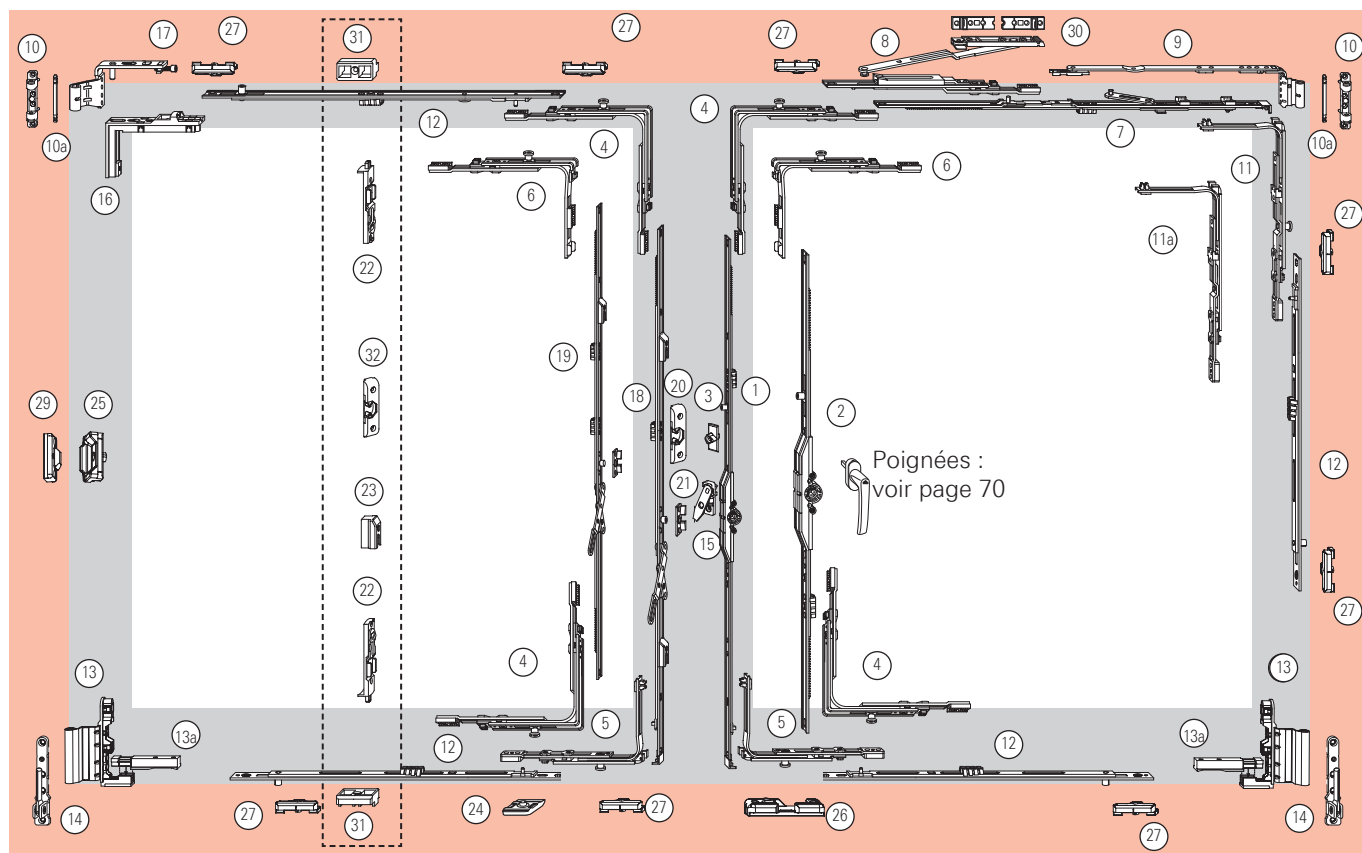
#### ⑮ Releveur / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

#### 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 12/18-9 12/20-9 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**

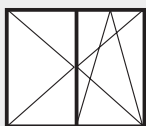
#### ⑭ Palier d'angle K 3/100 **258 590**

<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

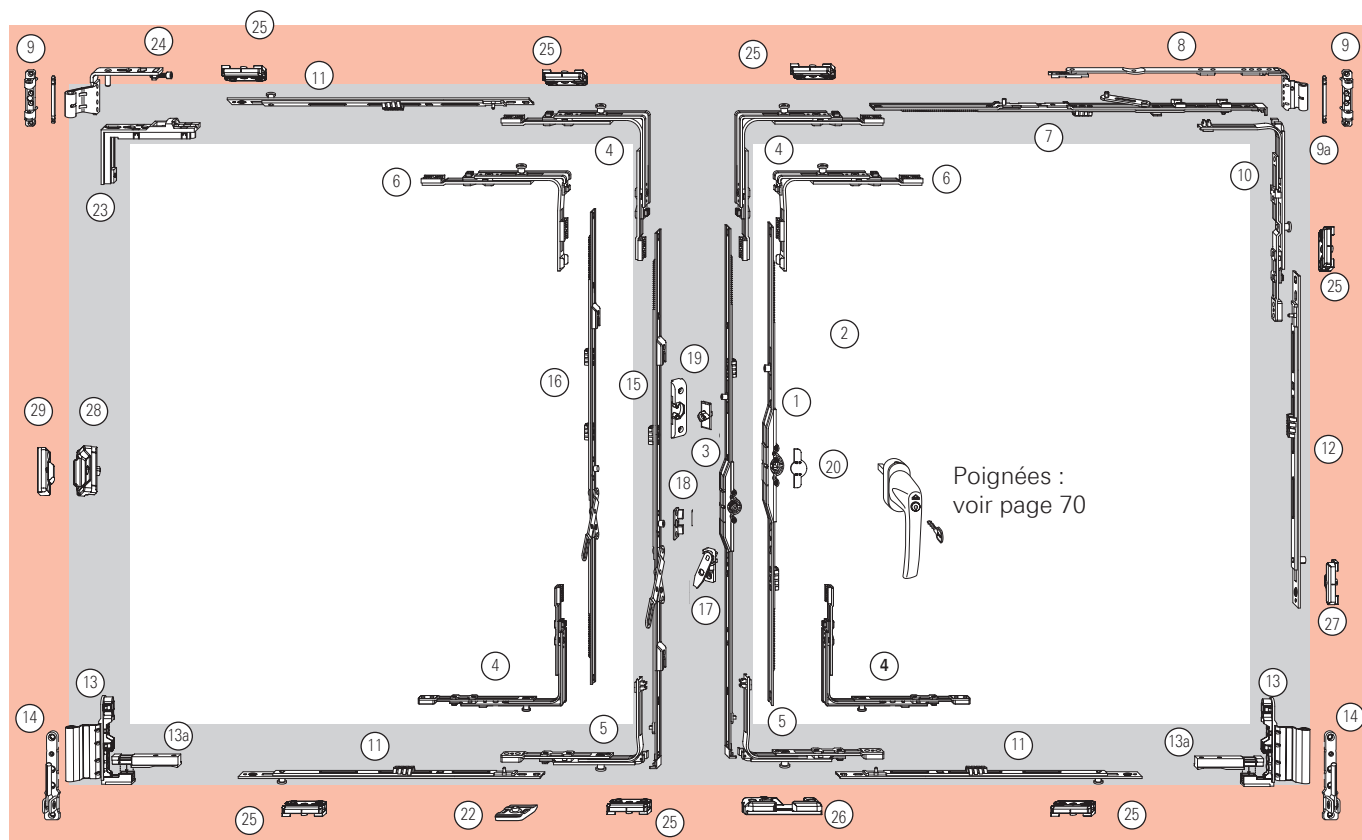
\* ouverture à soufflet maximum 80 mm



sans meneau fixe



RC1



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

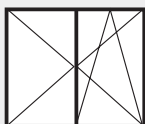
Hauteur en feuillure du vantail ..... 435 - 2400 mm

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

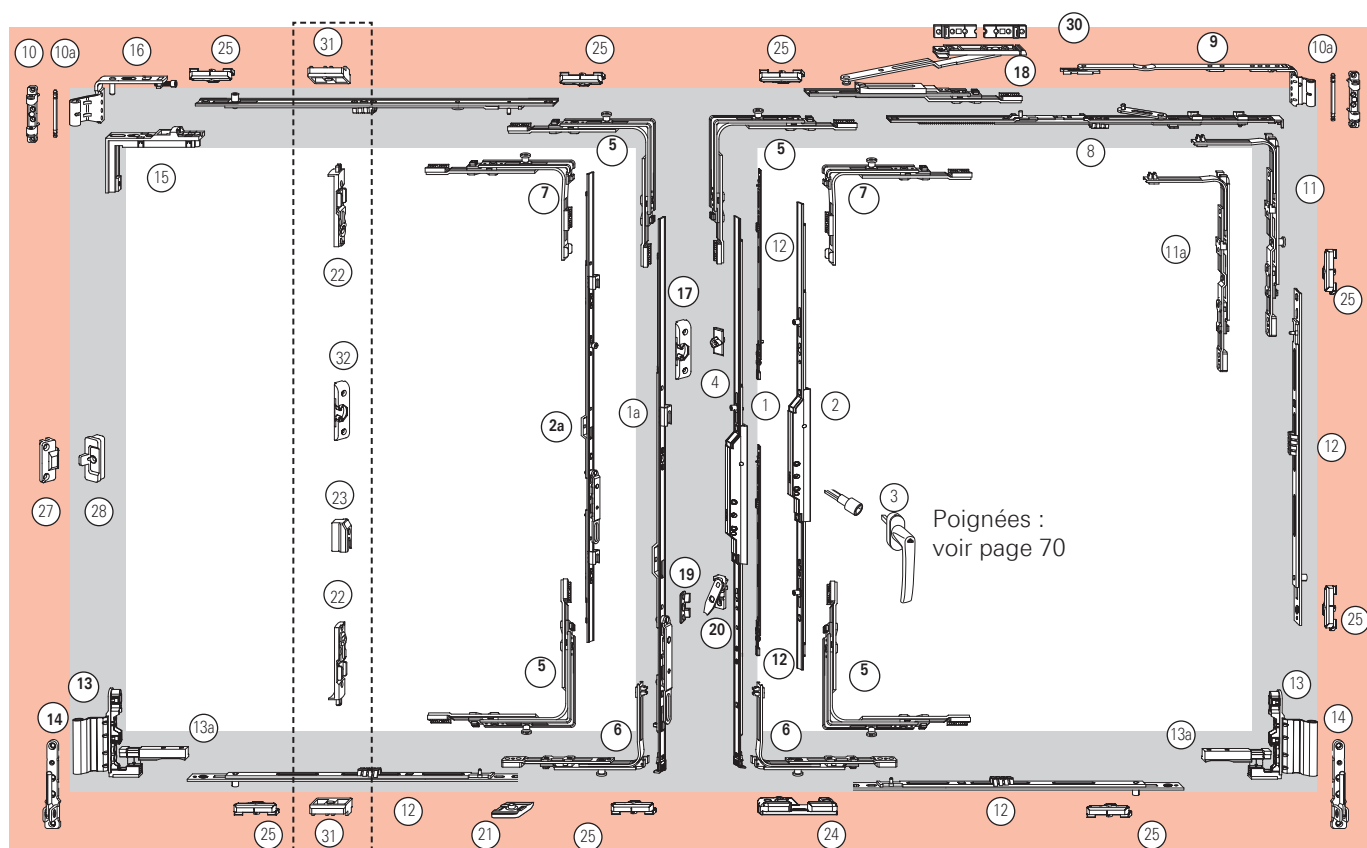
<b>① Crémone OB avec axe de fouillot -6 mm</b>			
<b>Hauteur de poignée fixe,</b>			
Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
435 - 520	170	500	<b>602 130</b> <sup>1)2)3)</sup>
521 - 600	170	500	<b>602 130</b> <sup>2)</sup>
601 - 660	263	690 1 <b>E</b>	<b>602 131</b> <sup>1)2)</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> VM 200 ku	<b>602 166</b> <b>308 267</b>
2001 - 2200	1000	1690 2 <b>E</b> VM 400 ku	<b>602 166</b> <b>280 346</b>
2201 - 2400	1000	1690 2 <b>E</b> VM 600 ku	<b>602 166</b> <b>260 303</b>
<b>② Crémone OB avec axe de fouillot -6 mm</b>			
<b>Hauteur de poignée variable</b>			
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>
<b>1a Crémone pour semi-fixe</b>			
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>
<b>2a Crémone pour semi-fixe, hauteur de poignée variable</b>			
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>
<b>③ Adaptateur carré de 7 mm : fouillot -6</b>			
			<b>493 348</b>
<b>④ Galet pour loqueteau</b>			
			<b>256 020</b>
<b>⑤ Renvoi d'angle <b>V</b></b>			
			<b>260 272</b>

<b>⑥ Renvoi d'angle OB <b>V</b></b>				<b>260 288</b>
<b>⑦ Mini Renvoi d'angle <b>P</b></b>				<b>260 282</b>
HVFF < 521 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe				
<b>⑧ Tête de compas</b>				
Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article		
290 - 410	150/ 300	sans galet	galet <b>E</b>	
411 - 600	250/ 490	<b>260 201*</b>		
601 - 800	350/ 690	<b>256 024</b>		
801 - 1000	500/ 890 1	<b>260 204</b>	<b>260 208</b>	
1001 - 1200	500/1090 1	<b>260 206</b>	<b>260 210</b>	
1201 - 1600	500/1290 1	<b>260 212</b>	<b>260 213</b>	
		<b>260 215</b>	<b>260 213</b>	
<b>18 Deuxième compas (à partir de LFF 1400 mm)</b>				<b>255 237</b>
<b>⑨ Compas K, Système 12/18-9</b>				
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article		
290 - 410	150*	Gauche	Droite	
411 - 600	250	<b>258 048</b>	<b>258 049</b>	
601 - 800	350	<b>258 050</b>	<b>258 051</b>	
801 - 1600	500	<b>258 052</b>	<b>258 053</b>	
		<b>258 037</b>	<b>258 038</b>	
<b>9a Compas K, Système 12/20-9</b>				
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article		
290 - 410	150*	Gauche	Droite	
411 - 600	250	<b>258 054</b>	<b>258 055</b>	
601 - 800	350	<b>258 056</b>	<b>258 057</b>	
801 - 1600	500	<b>258 058</b>	<b>258 059</b>	
		<b>258 039</b>	<b>258 041</b>	
<b>9b Compas K, Système 12/20-13</b>				
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article		
290 - 410	150*	Gauche	Droite	
411 - 600	250	<b>258 060</b>	<b>258 061</b>	
601 - 800	350	<b>258 062</b>	<b>258 063</b>	
801 - 1600	500	<b>258 064</b>	<b>258 065</b>	
		<b>258 042</b>	<b>258 043</b>	
<b>⑩ Palier de compas K 3/100</b>				<b>230 177</b>
<b>10a Tige d'axe</b>				<b>227 354</b>
<b>⑪ Renvoi d'angle coté compas <b>V</b></b>				<b>260 284</b>
<b>11a Renvoi d'angle coté compas</b>				<b>293 521</b>
<b>⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical</b>				
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>	
<b>⑬ 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>	
<b>13a Allonge pivot</b>				<b>624 462</b>
<b>⑭ Palier d'angle K 3/100</b>				<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	
		K 12/18-9	264 081
		K 12/20-9	263 183
		Droite	
		K 12/20-13	230 639
17	<b>Loqueteau sur crémonne semi-fixe</b>		<b>385 031</b>
19	<b>Releveur / anti-fausse manœuvre</b> butée de crémonne pour semi-fixe		<b>257 600</b>
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		<b>245 728</b>
	sans galet de levage		
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

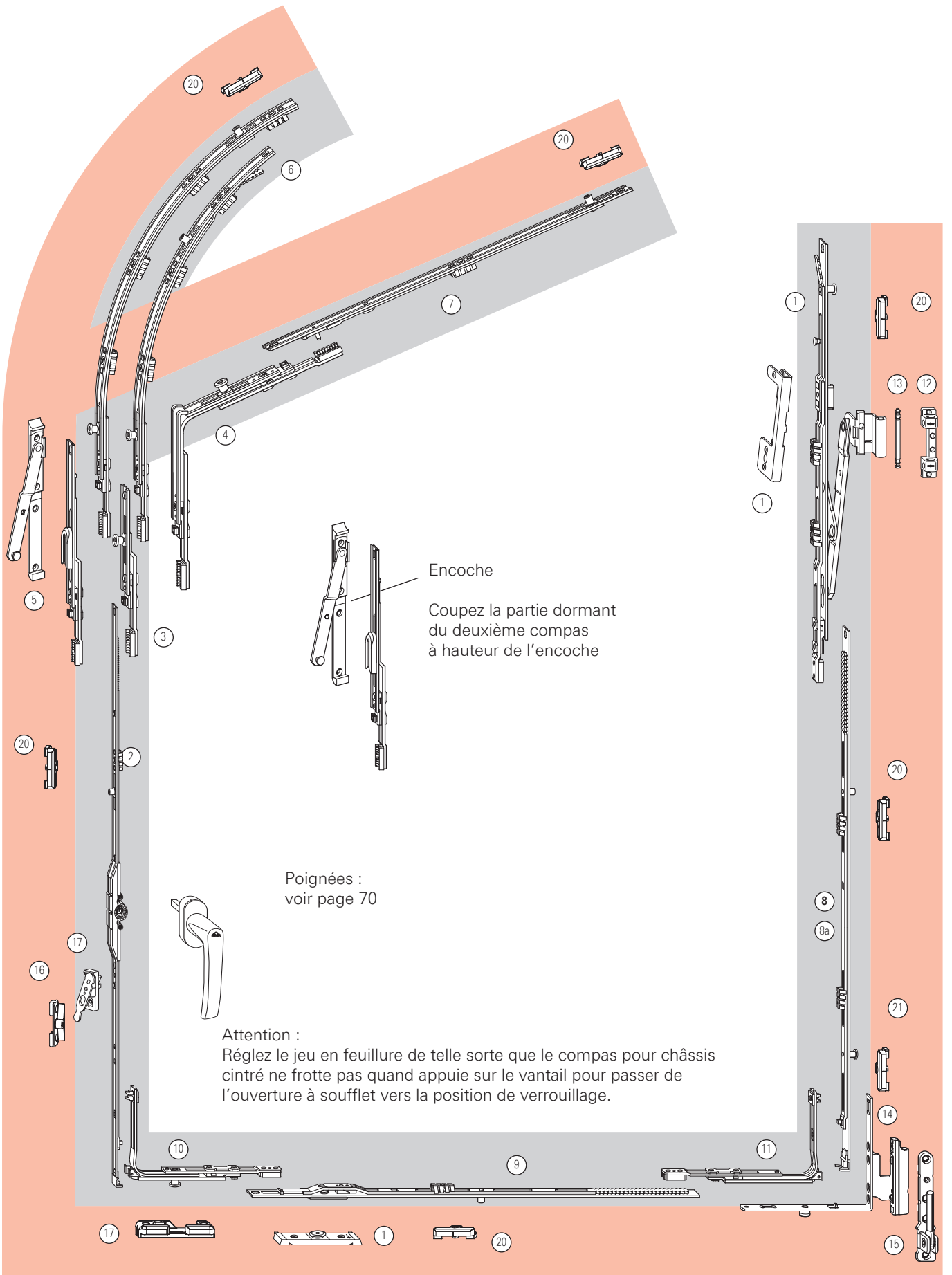
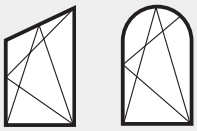
Pièces selon profilé page 66

#### 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>		260 288
------------------------------	--	---------

③ Renvoi d'angle <b>V</b>		260 272
---------------------------	--	---------

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>		260 284
---------------------------------------	--	---------

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>		255 273
---	--	---------

⑧ Palier de compas K 3/100		230 177
----------------------------	--	---------

⑧a Tige d'axe		227 354
---------------	--	---------

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		258 590
--------------------------	--	---------

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		307 050
------------------------	--	---------

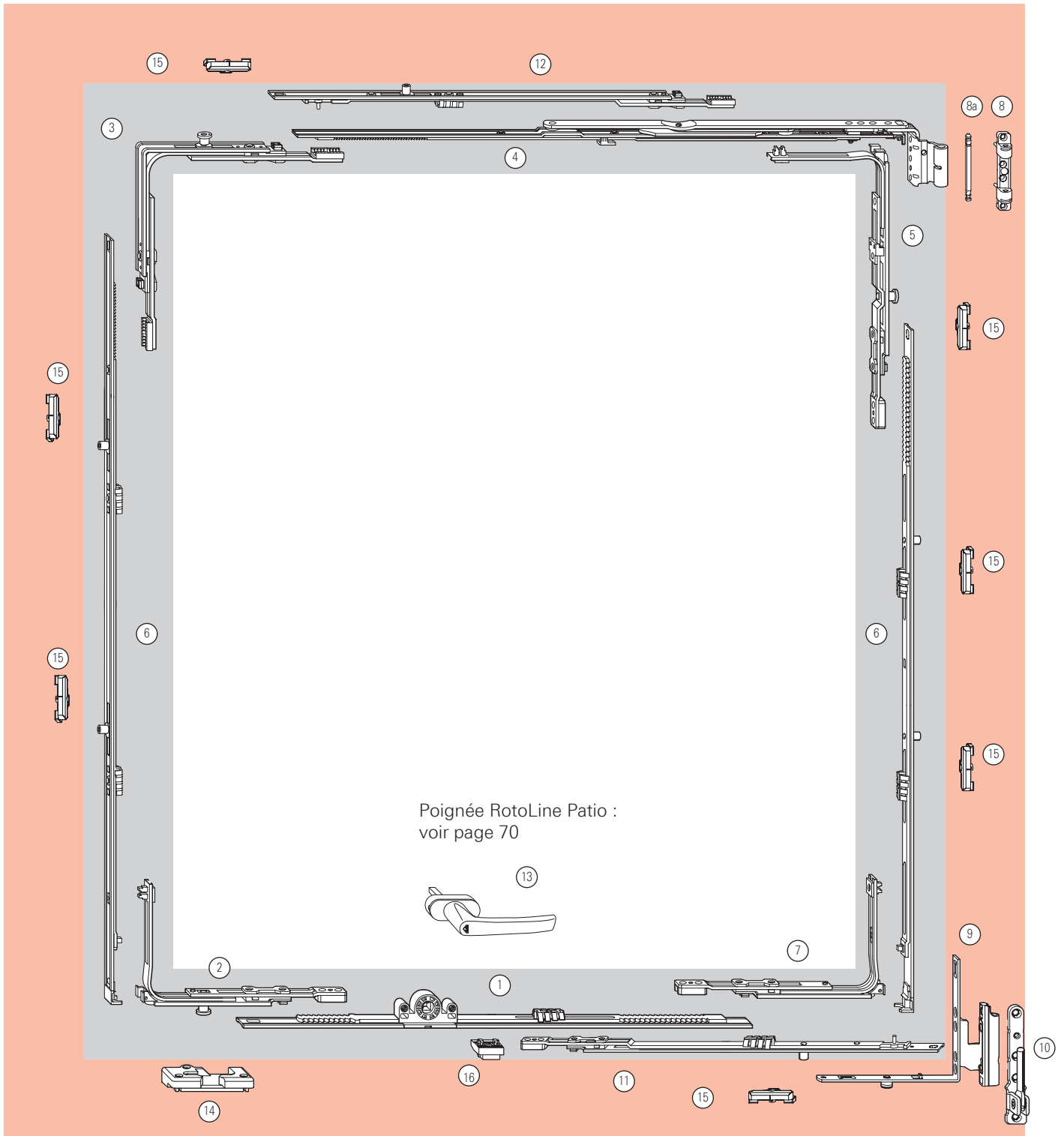
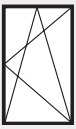
Pièces selon profilé Page 66

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	
			Gauche	Droite
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

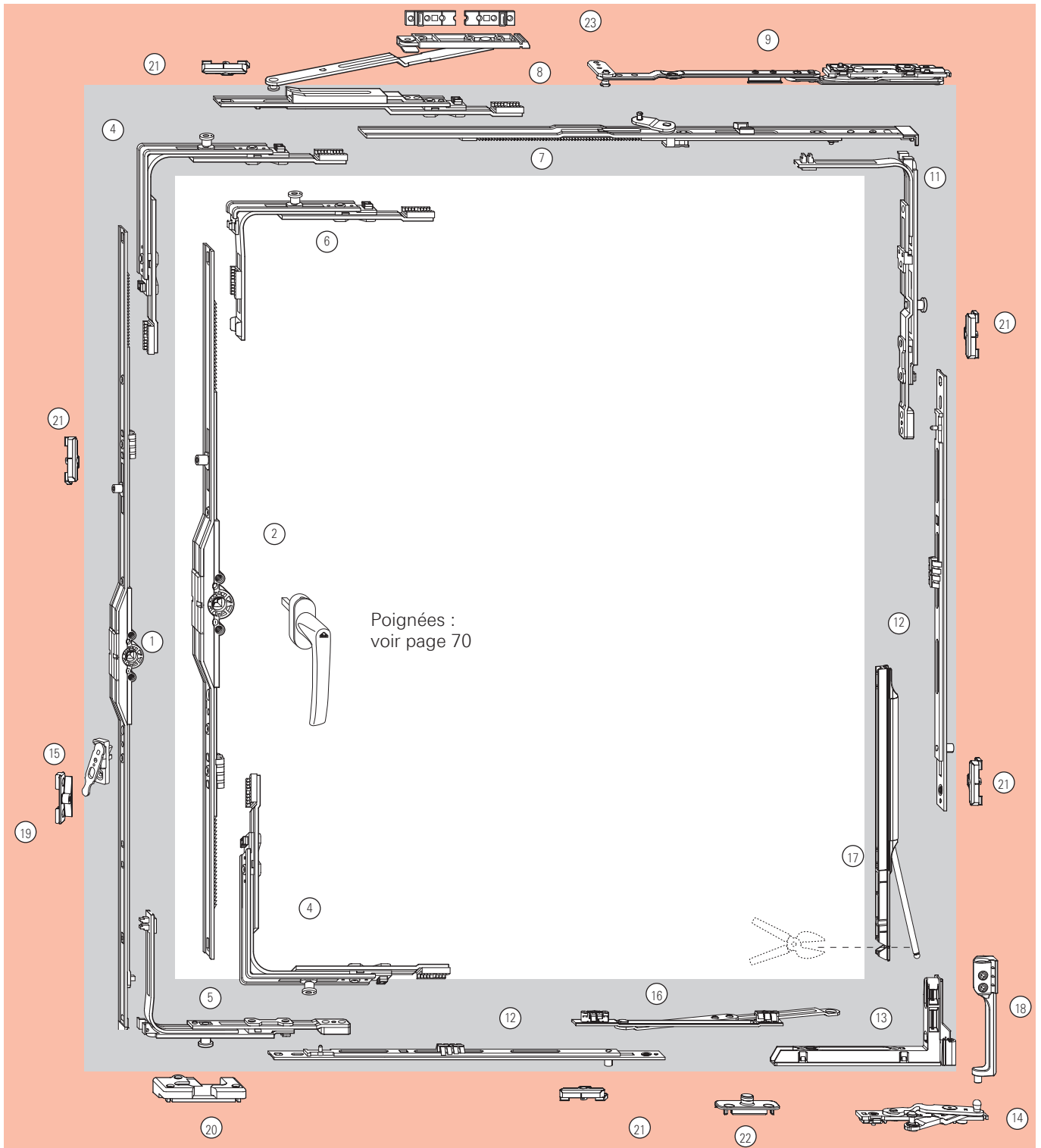
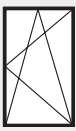
#### ⑲ Releveur / anti-fausse manœuvre partie dormant

#### 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>E</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>E</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 **Gauche 625 015** **Droite 624 924** Axe à 9-13 mm V01

#### 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

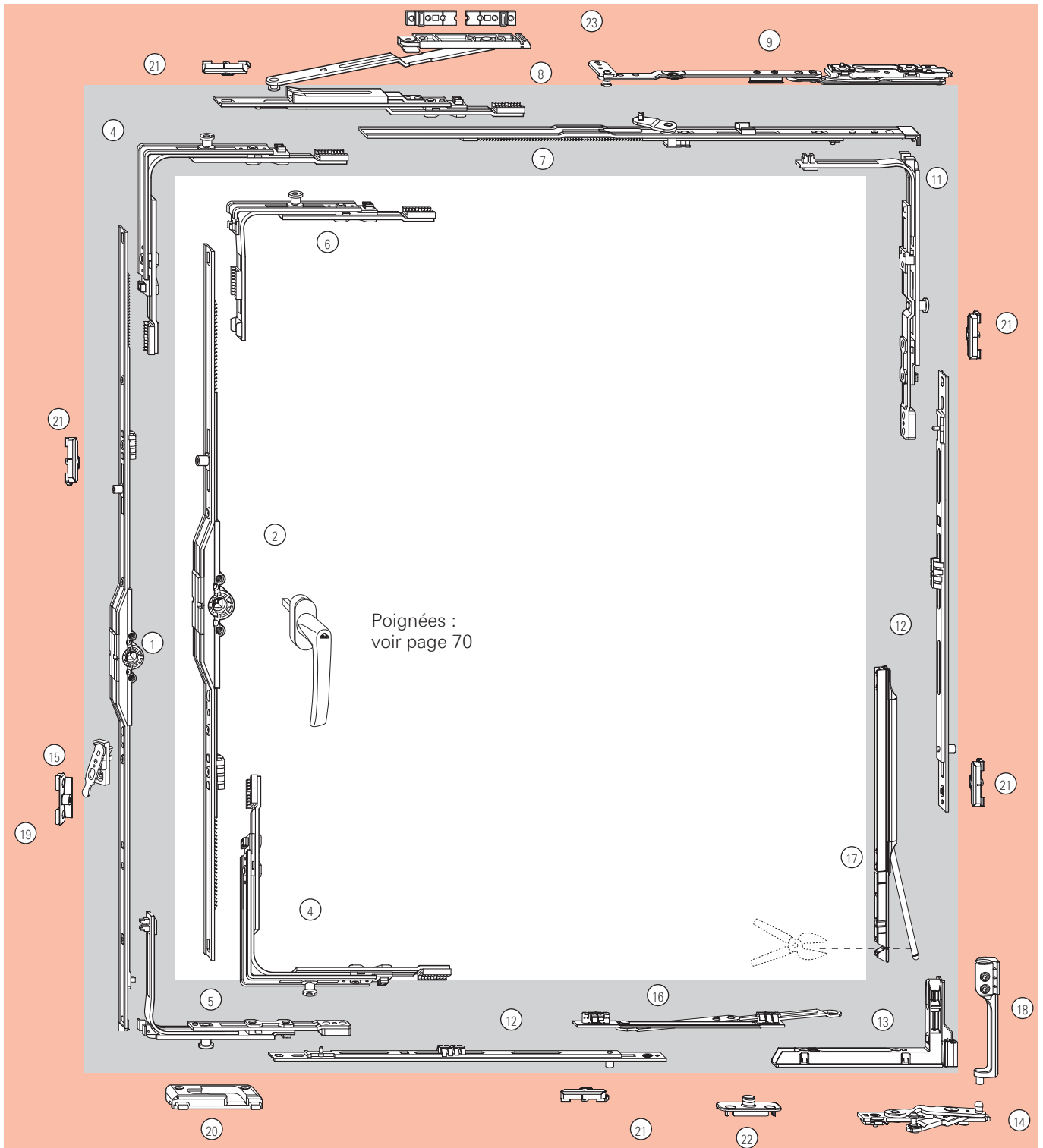
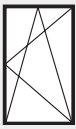
2) Pas de releveur / anti-fausse manœuvre

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>	<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>

### 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>	<b>624 512</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

### ⑮ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant 450 984

### ⑯ 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>	<b>624 924</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

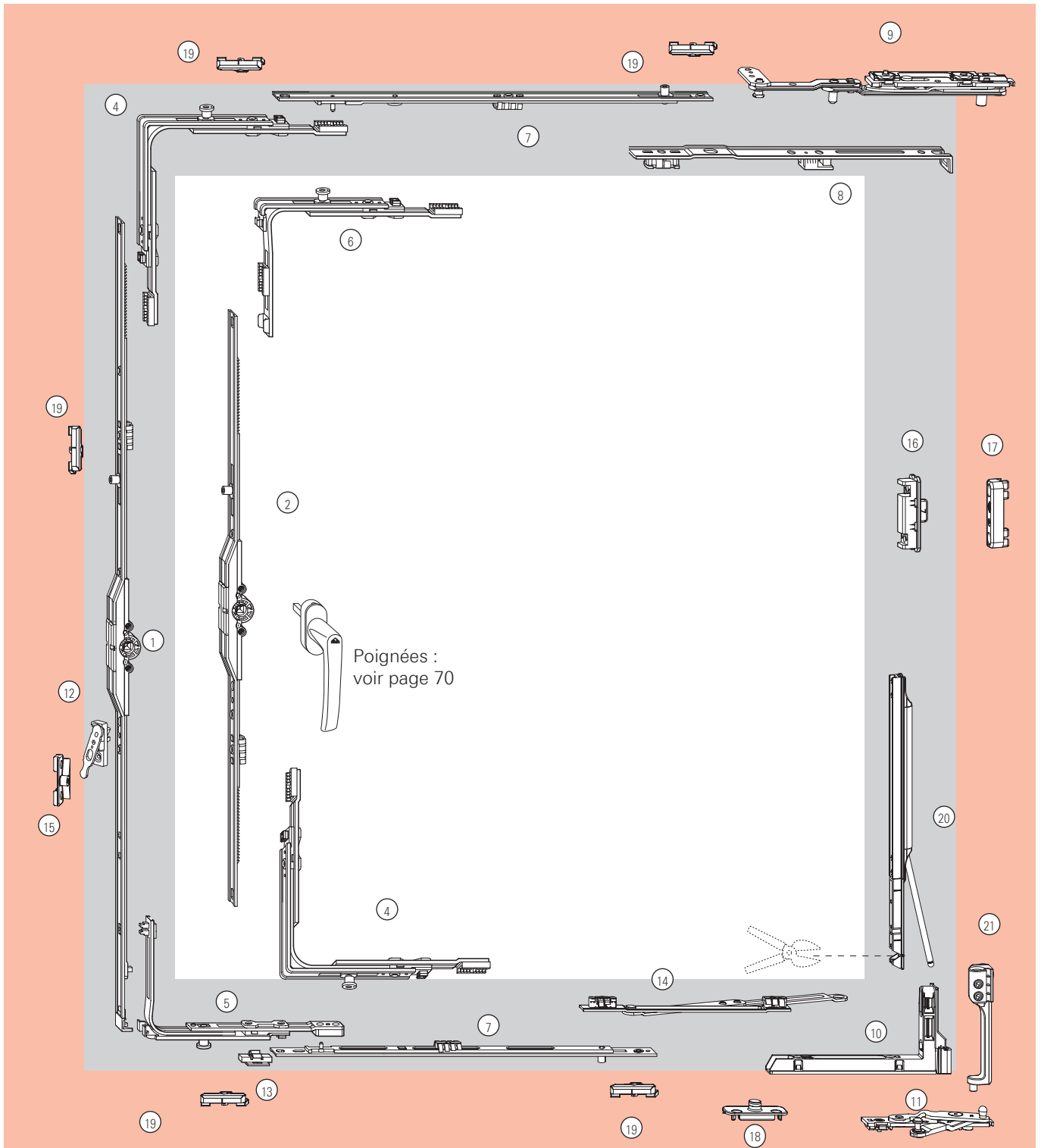
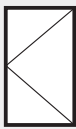
### ⑳ Gâche compas limiteur d'ouverture

### 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 <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
430– 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

	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 crémone 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 crémone 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 Tête 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 <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**

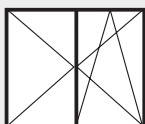
**D 616 613**

⑭ Palier d'angle Designo	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>

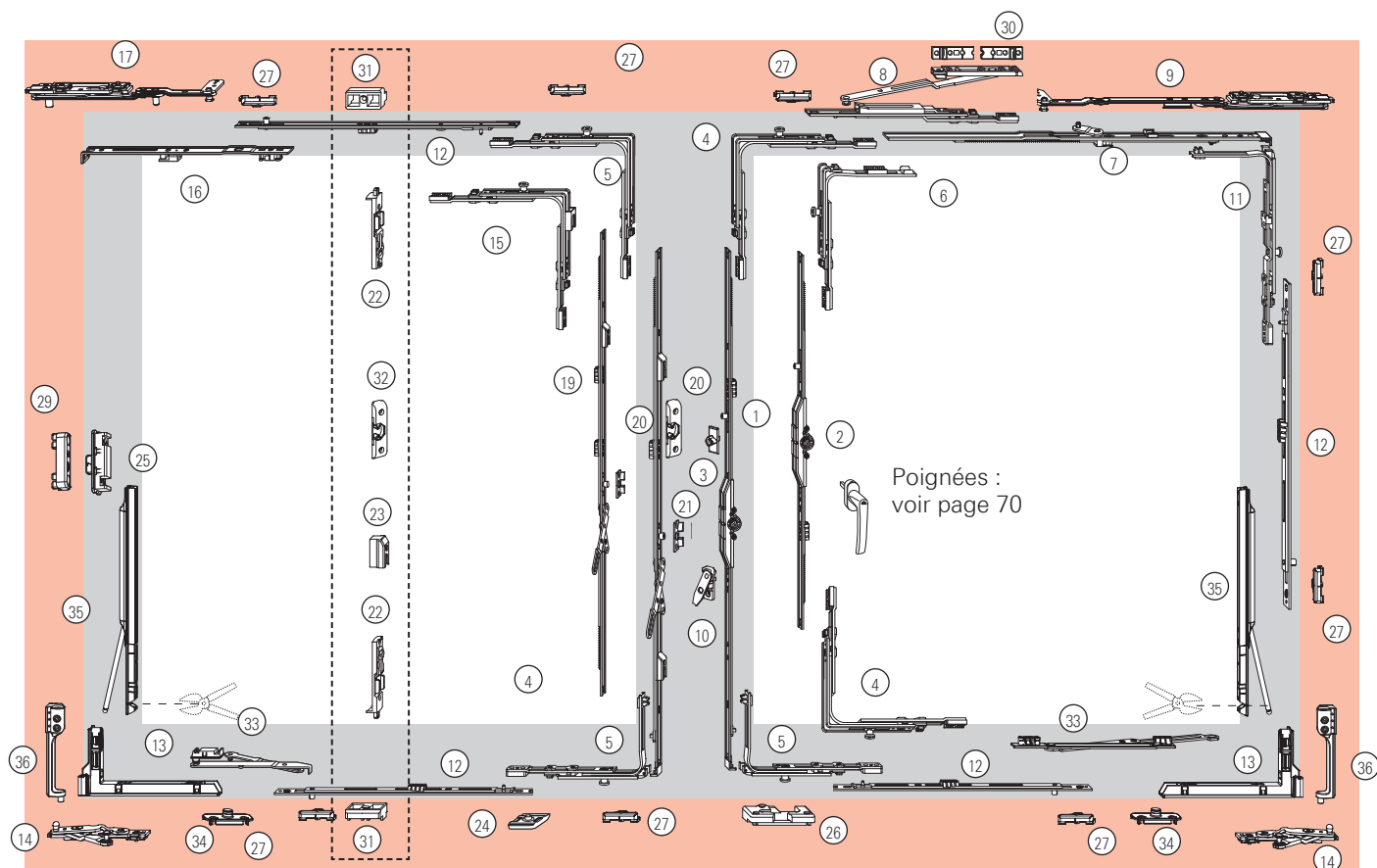
#### ⑮ Renvoi d'angle avec gâche **313 538**

#### 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>	
<b>Butée AFM pour crémone semi-fixe</b>	<b>257 600</b>
<b>Butée AFM sur battement</b>	<b>623 126</b>

<b>22 Verrou pour semi-fixe 100</b>	<b>305 638</b>
<b>Verrou pour semi-fixe 200 (non illustré)</b>	<b>633 419</b>
<b>Verrou pour semi-fixe 390 (non illustré)</b>	<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>		
<b>Axe à 9-13 mm V01</b>	<b>625 015</b>	<b>624 924</b>
<b>Axe à 9-13 mm V02</b>	<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>

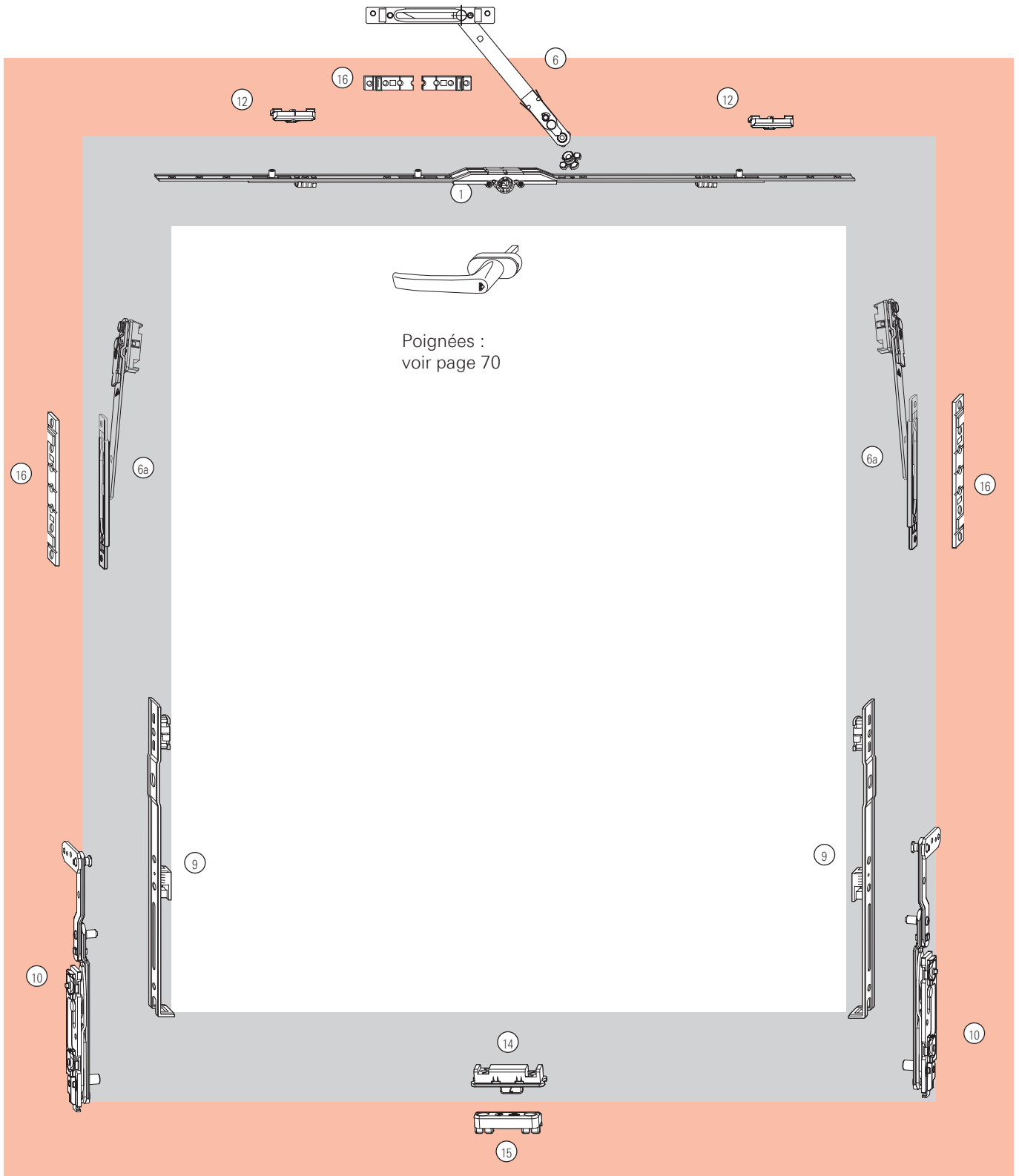
### ⑭ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant **450 984**

Pièces selon profilé **Page 66**

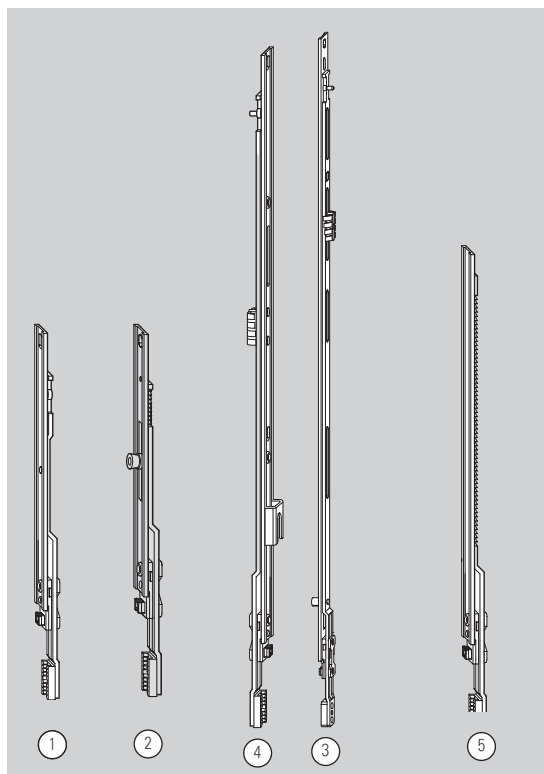
### ⑫ Gâche

### ⑮ Verrouilleur médian invisible, partie dormant

### ⑯ Cale accessoire



# Allonges et prolongateurs de crémones



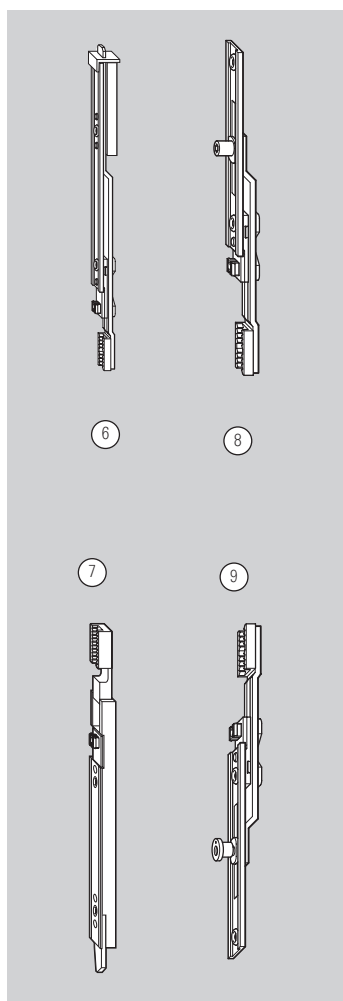
①	Allonge sans galet	200 mm	308 267
		400 mm	297 858

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

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

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

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



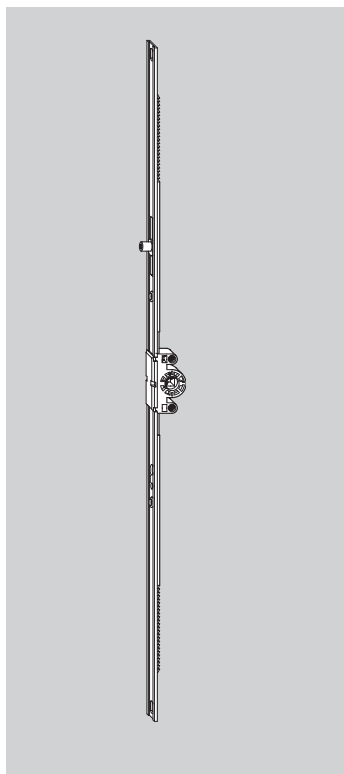
⑥	Prolongateur sortie de tringle de 14 mm	349 187
---	---	---------

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>



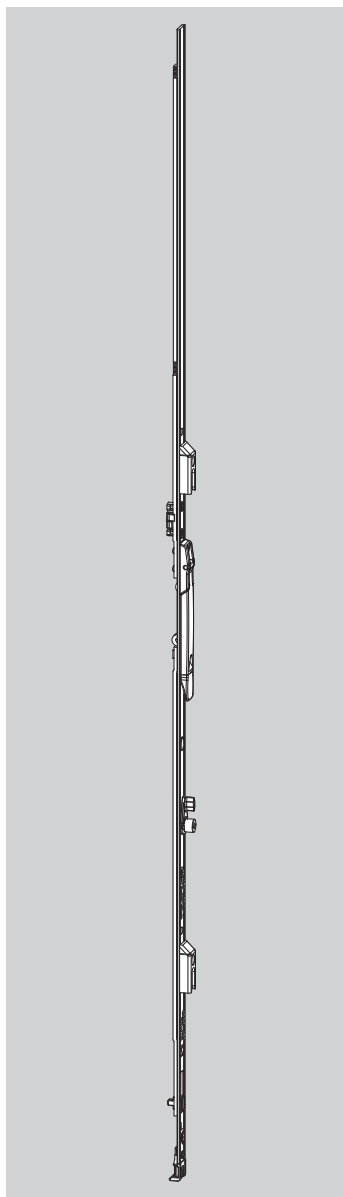
## Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

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



	Gâche sécurité à visser	Gâche OB TF à visser	Gâche 2 trous à visser	V M Ouvrant	V M Dormant	Gâche aération	Gâche de pêne à visser	Loqueteau mécanique	Cale accessoire	Cale 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 béquille	Couleur 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 var1	embase noir poignée argent	noir	<b>602 351</b>	<b>602 371</b>
R 07.2 var2	embase argent 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 béquille	Couleur 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>

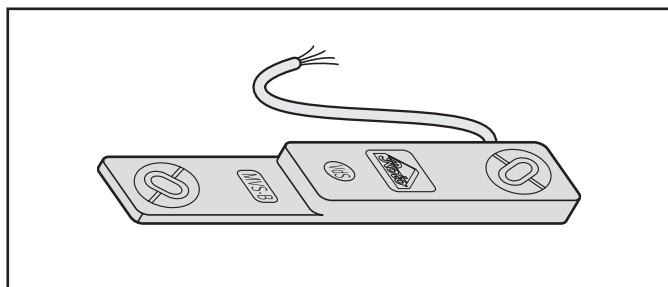


## Poignée RotoSwing TF

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

	Couleur béquille	Couleur 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>

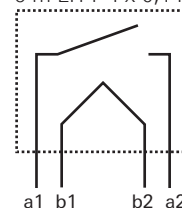
# Contacts MTS et MVS



## 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

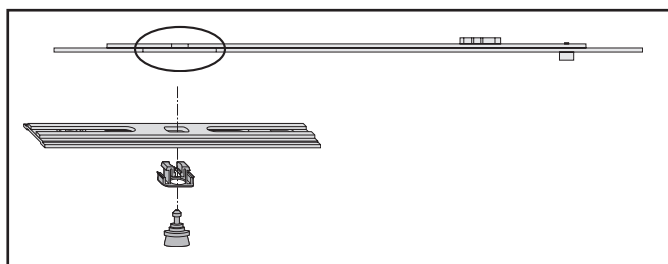
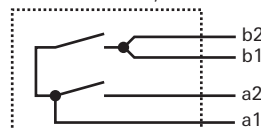
### Contact MTS 335 077

avec câble 10 m et notice de montage

## Contact MVS classe VdS C 292 114

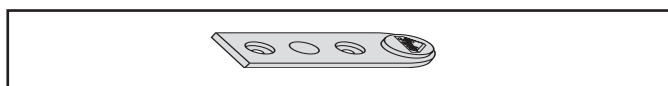
avec câble 6 m et notice de montage

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 :



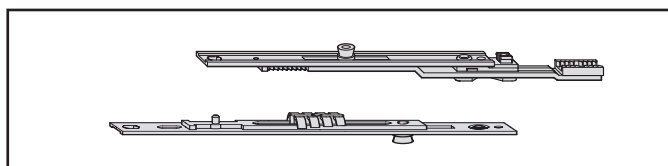
## Kit de montage MVS 292 119

pour verrouilleur 400 et 600



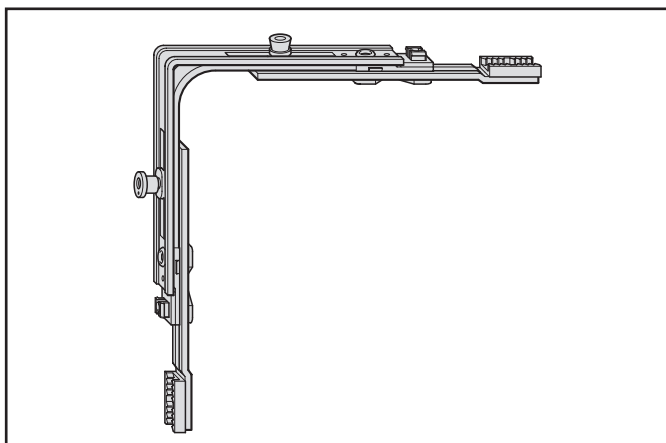
## Aimant 292 120

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



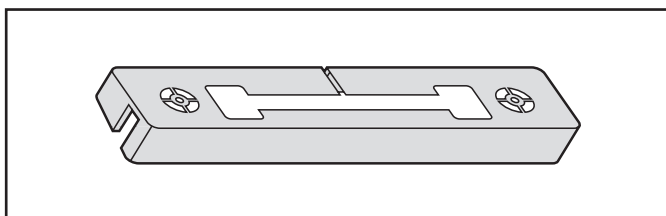
## Allonge de crémonne MVS 445 434

## Prolongateur MVS 292 123



Renvoi d'angle MVS 1 

292 121



Cale pour contact MVS / MTS

Alu V 01

311 441

Alu V 02

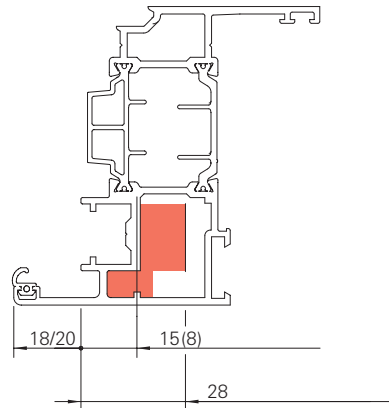
311 441

# Coupe du profilé de vantail

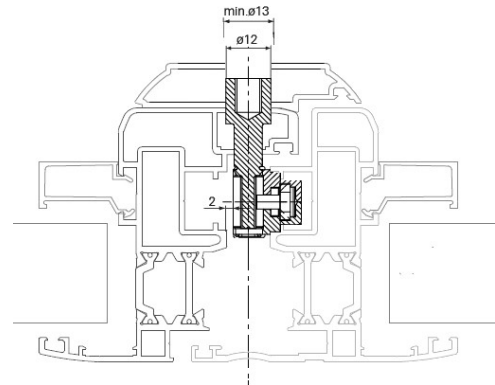
## Perçage et montage des poignées de fenêtre

### 1. Coupe du profilé de vantail

cotes pour ferrure.



Crémone avec fouillot négatif.

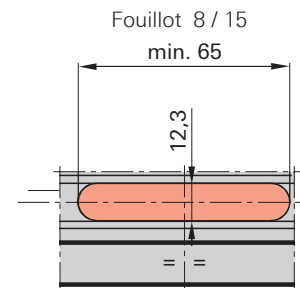
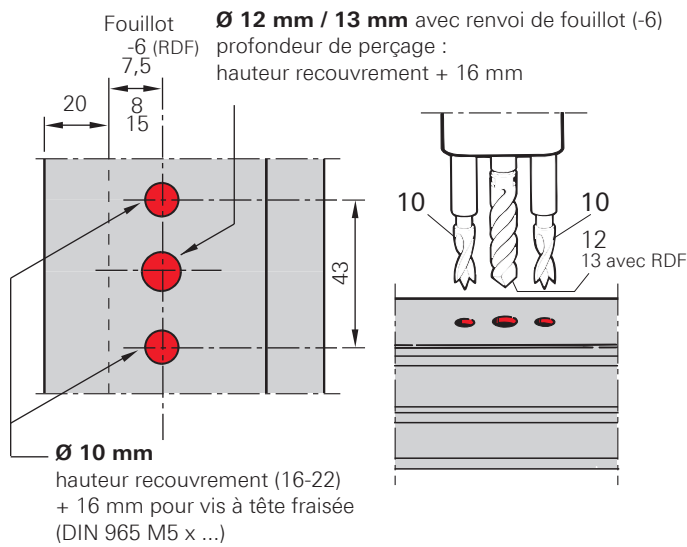


### 2. Perçage de la poignée de fenêtre

Perçage pour axe et galets

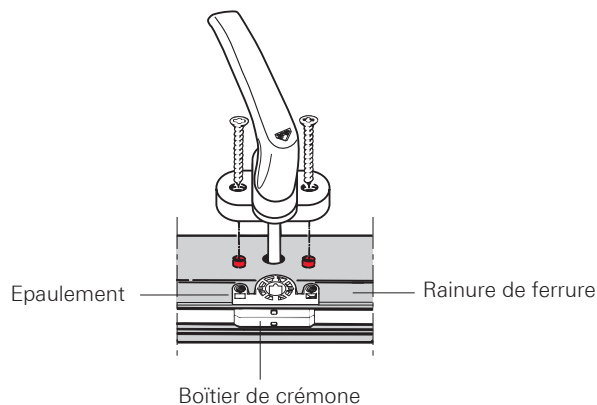
### Fraisage

boîtier de crémonne.



### 3. Montage de la poignée de fenêtre

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

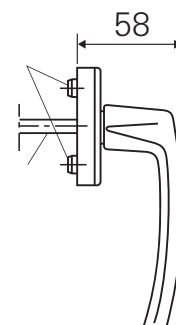


### Poignée RotoLine

avec galets  
 Tige carré 7 mm

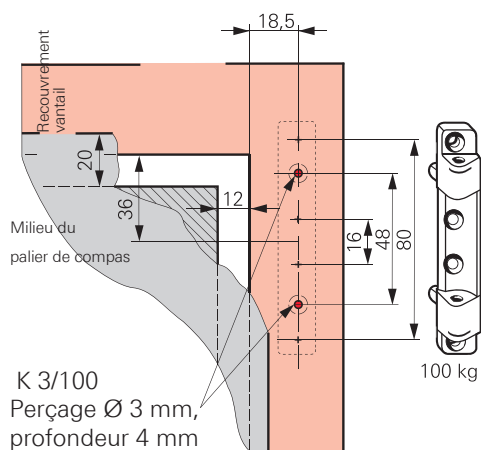
Galets  
 $\text{Ø } 10 \text{ mm}$

tige carrée  
 7 mm





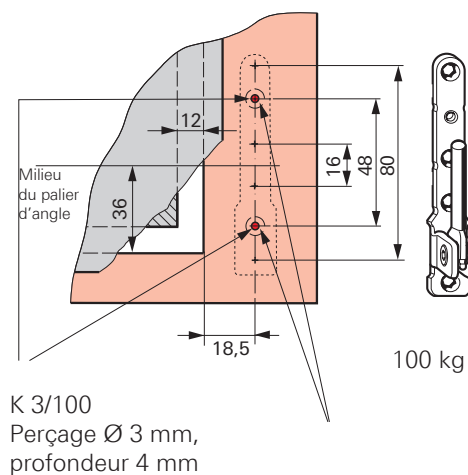
### Cotes de perçage (dormant) palier de compas K 3/100



### 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

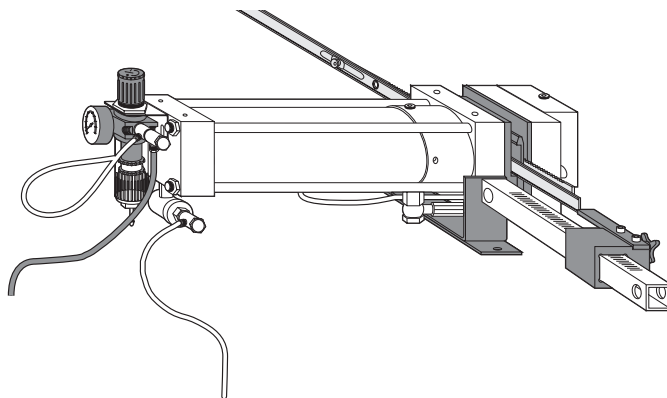


**Les vis et galets doivent traverser au moins deux parois du profil.**

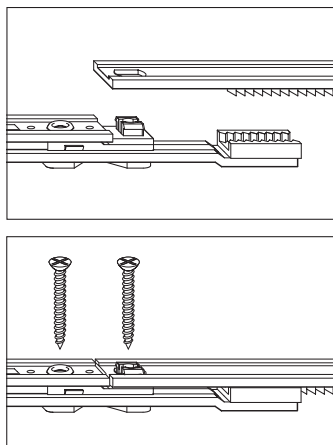
# Vantail

## Presse / Montage de la ferrure

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

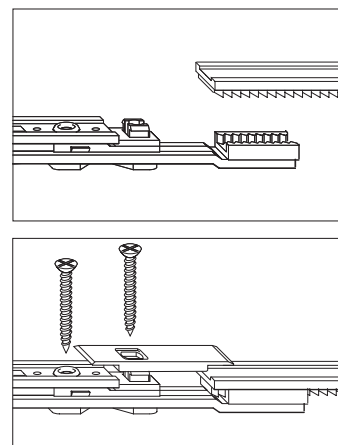


### 2. Liaison sans plaquette de liaison

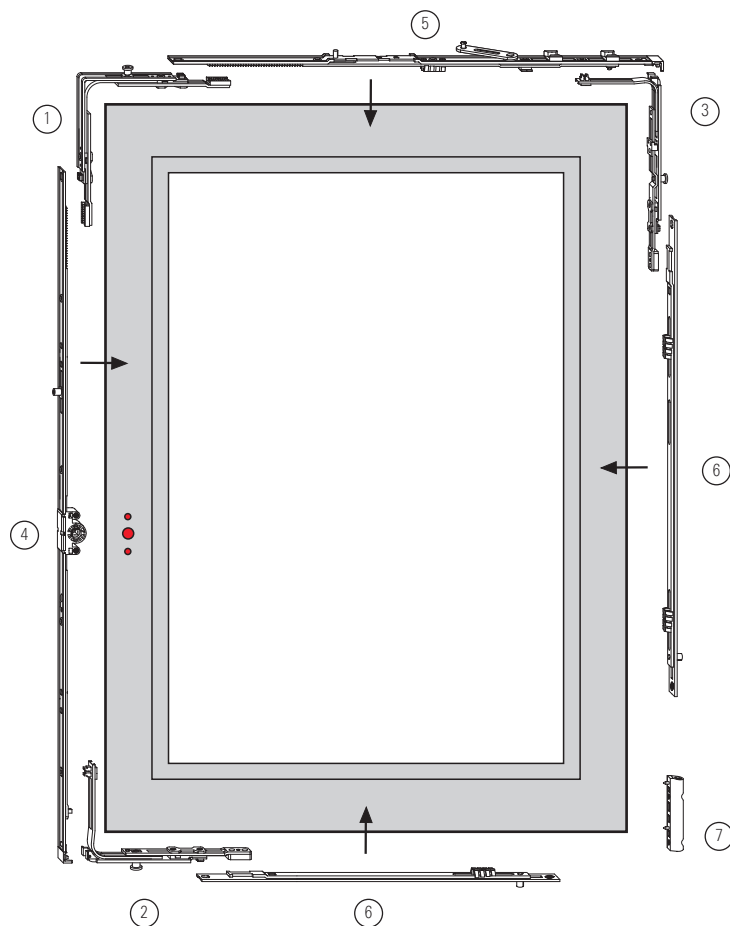


### Liaison avec plaquette de liaison

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

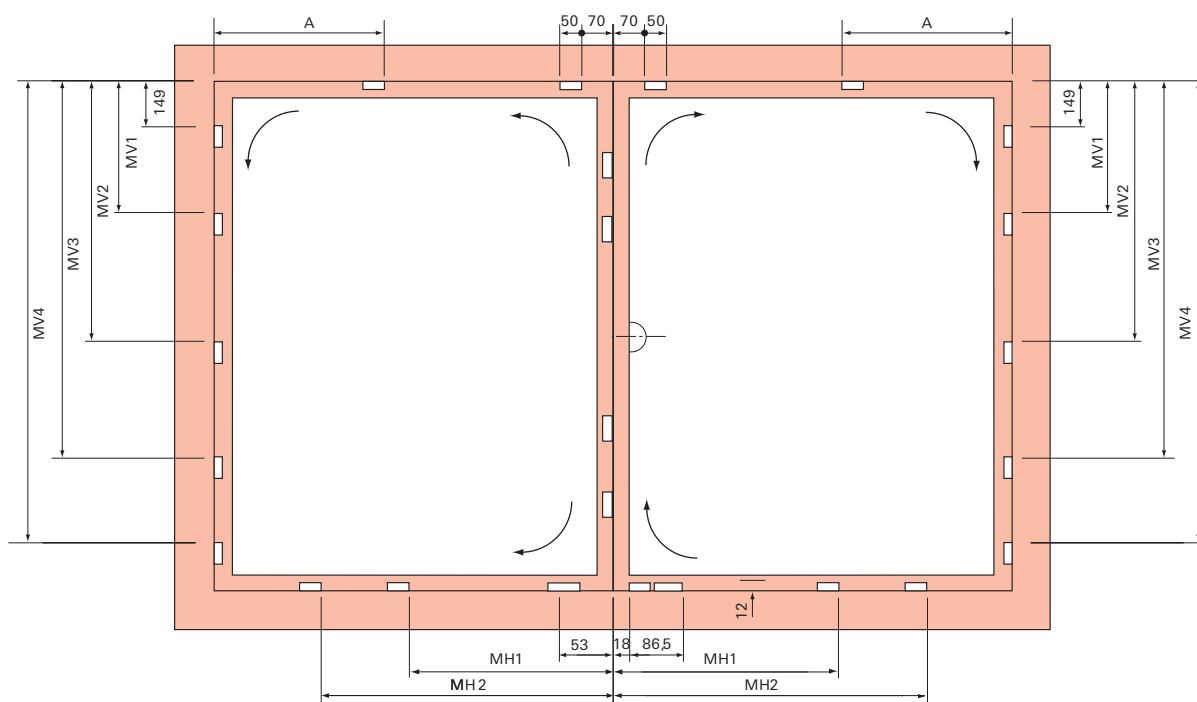


**Lors de la coupe des crémonnes pour semi-fixe, veuillez procéder de la façon suivante :**

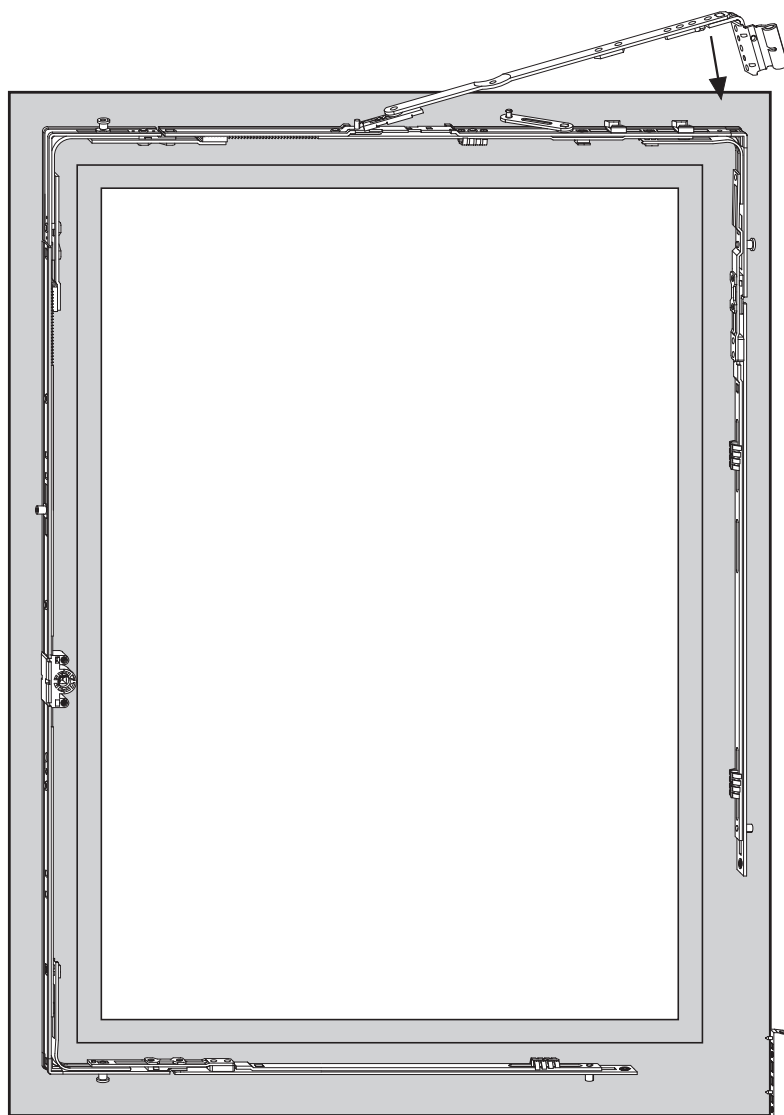
1. Découper la crémonne pour semi-fixe en position ouverte
2. Laisser toutes les autres pièces en position fixée
3. Monter la crémonne semi-fixe avec la poignée environ à moitié de la course, de sorte que le bas soit fermée mais que le haut soit encore ouvert.

**Attention :**

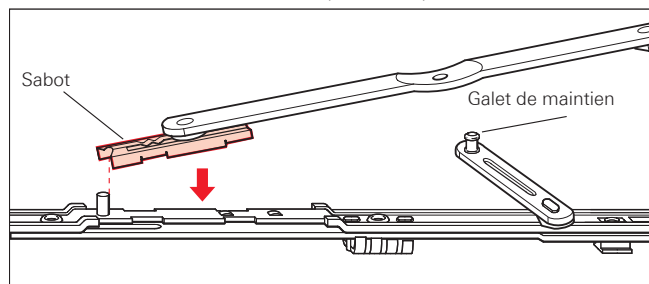
Les gâches doivent être positionnées dans le sens de rotation du deuxième ouvrant, excepté celles du seuil du bas qui doivent être positionnées en sens inverse.



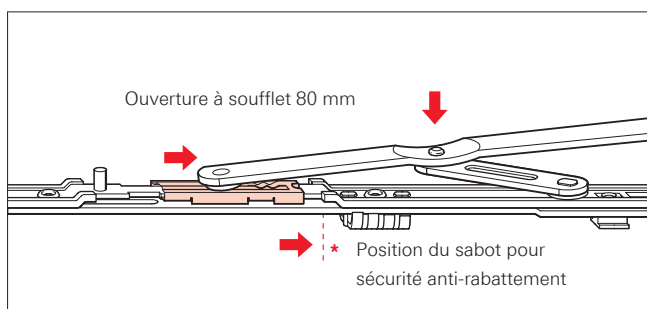
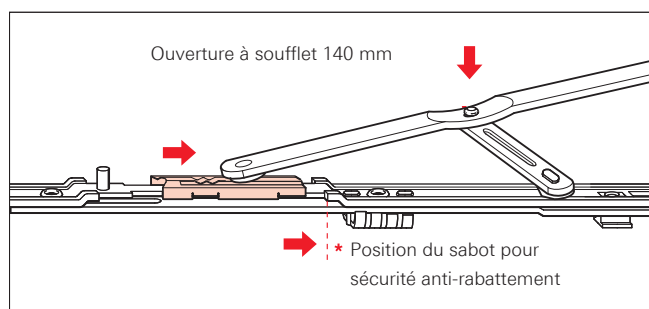
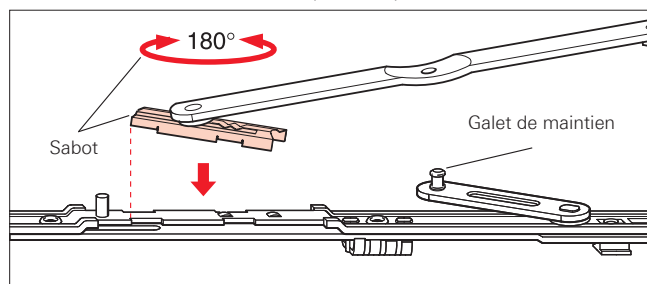
## Limiteur d'ouverture à soufflet et sécurité anti-rabattement



Ouverture à soufflet standard (140 mm)



Ouverture à soufflet limitée (80 mm)



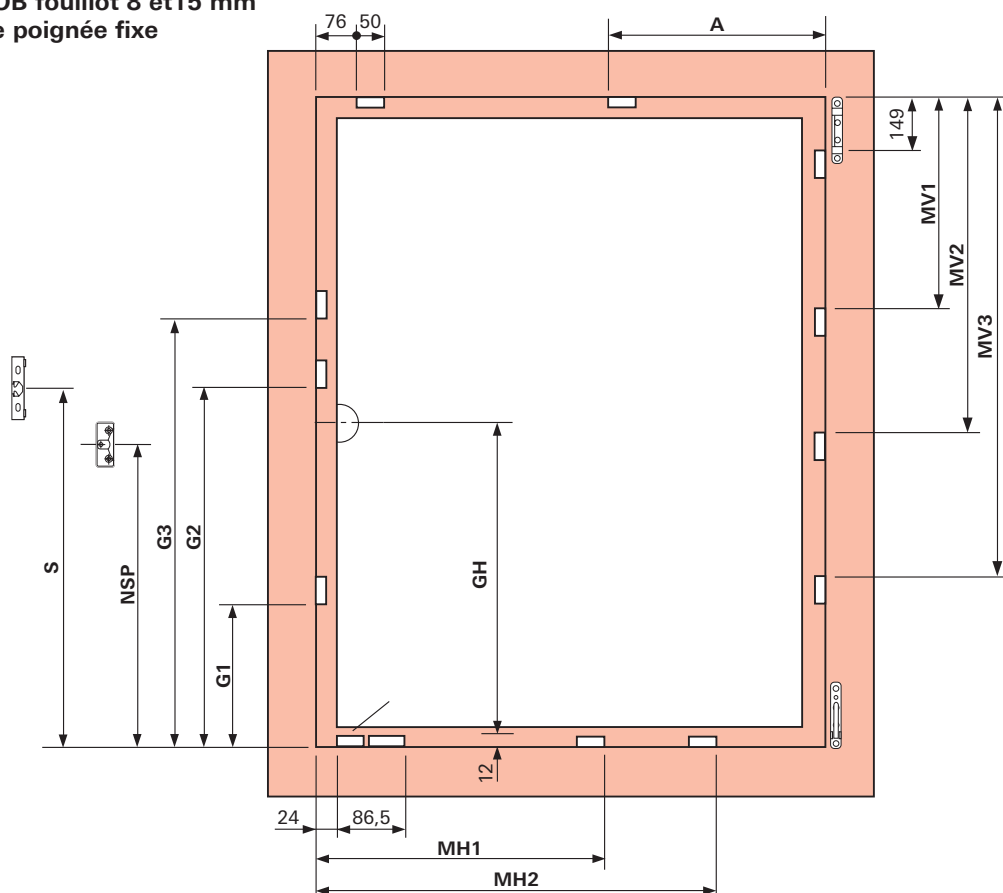
\* Lors de l'ouverture à soufflet de la fenêtre, le sabot se place automatiquement en position anti-rabattement.



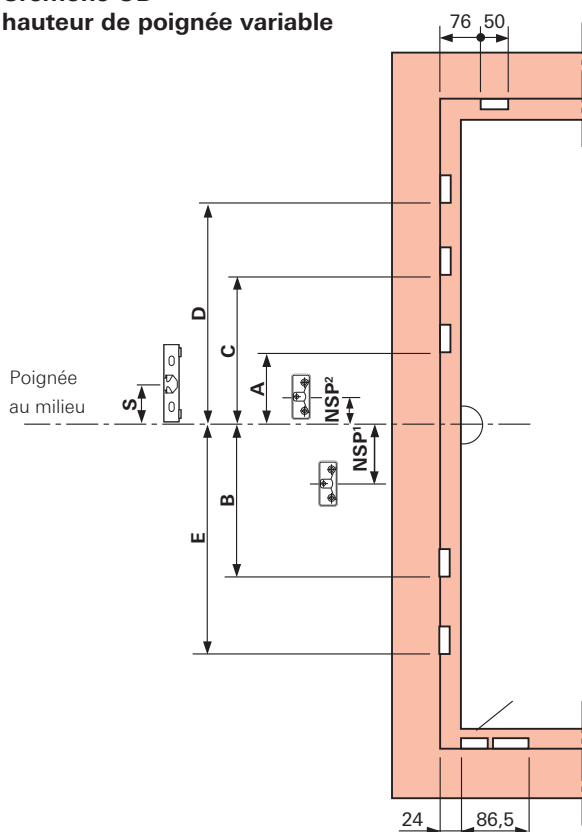


## Sécurité de base

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

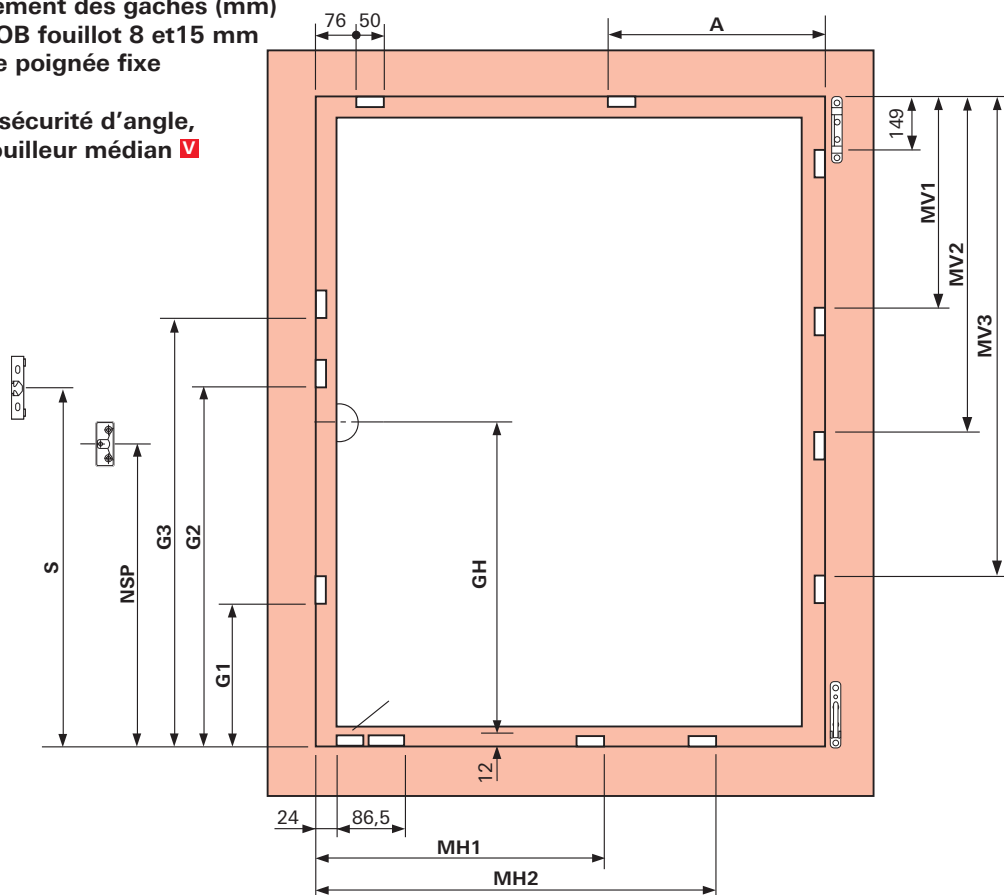
Tête de compas			
Largeur LVFF	A galet E	A galet V	Longueur
801-1000	600	600	500 / 890
1001-1200	750	600	500 / 1090
1201-1400	750	600	500 / 1290
*1401-1600	750	600	500 / 1290



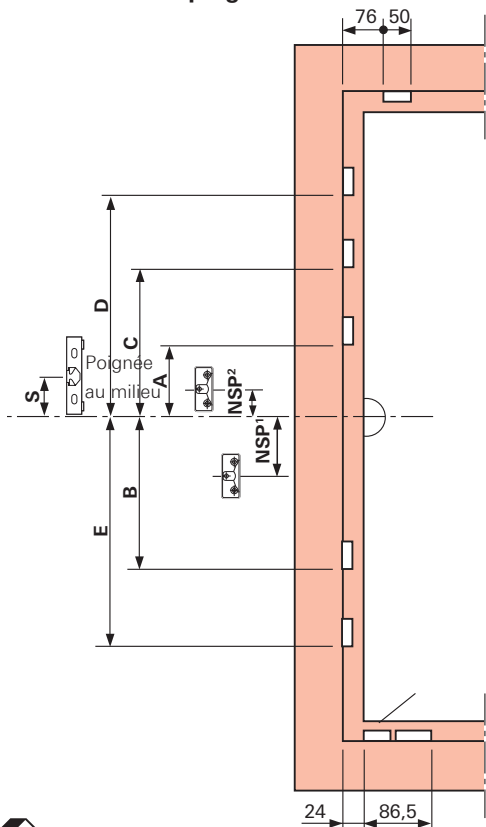
## Sécurité RC1

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

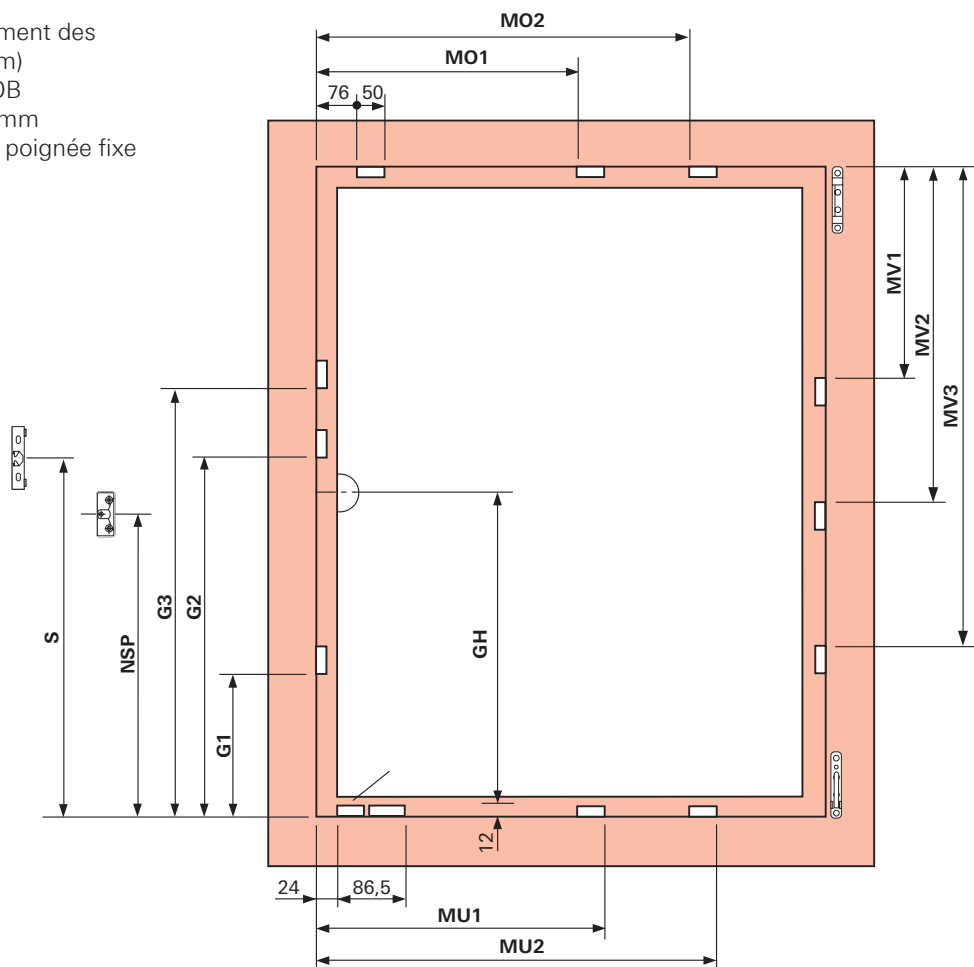
### Tête de compas

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

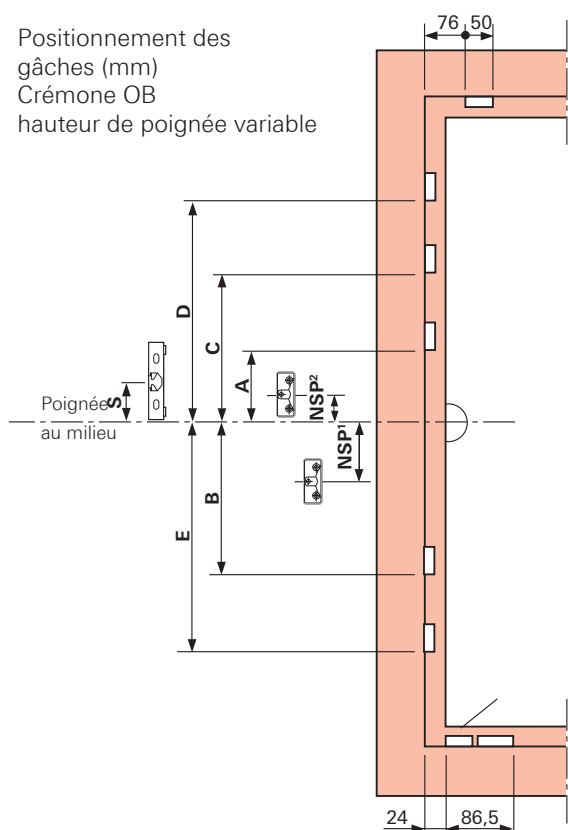


### Sécurité de base.

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 manoeuvre  
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

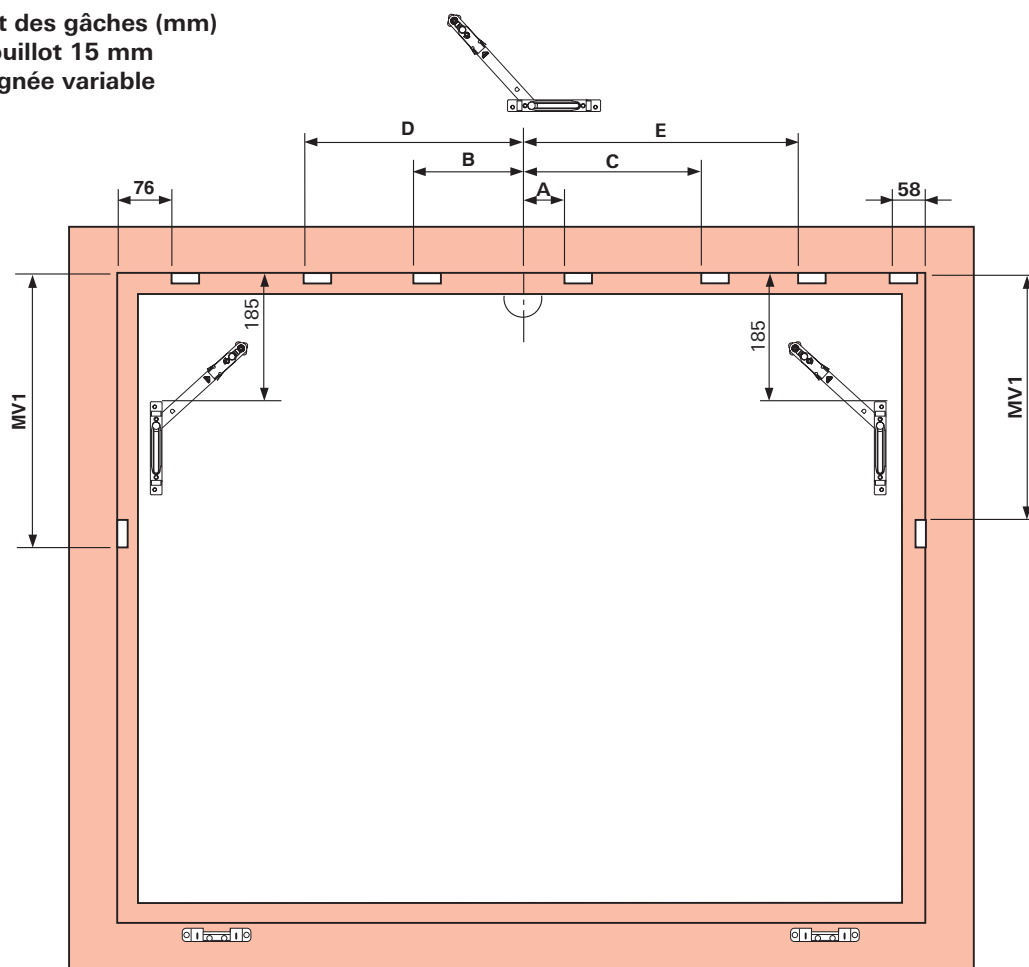
Largeur LVFF	MU1	MU2	bas
801-1200	462	-	400 E
1201-1400	658	-	600 E
1401-1600	658	1062	600 E KU + 400 E

Verrouilleur médian multi-parties



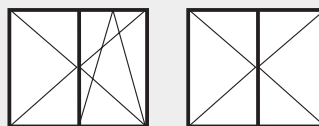
## Ouverture à soufflet

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

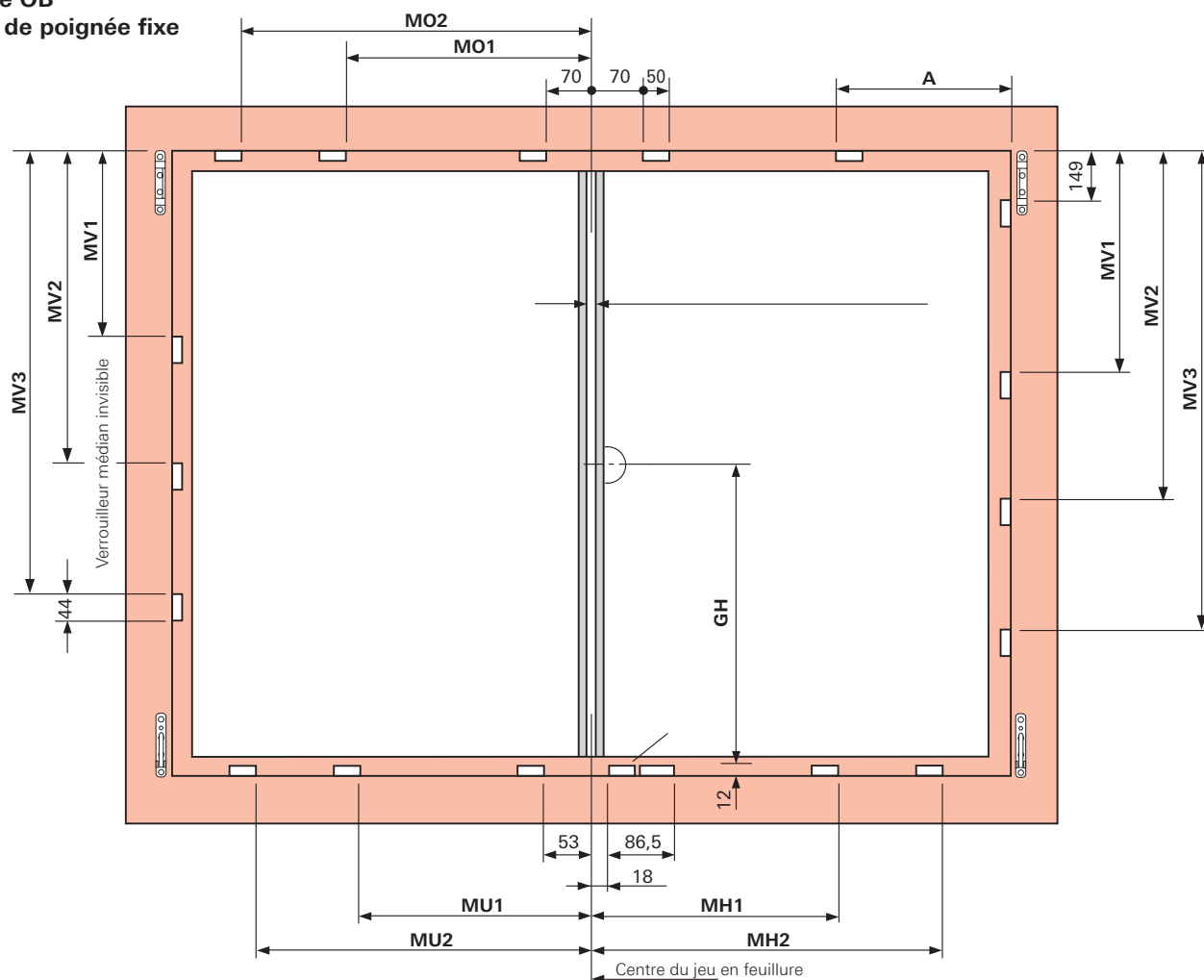


## Sécurité de base

### 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

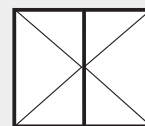
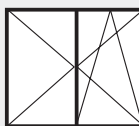
Largeur LVFF	MH1	MH2
801-1200	456	-
1201-1400	652	-
1401-1600	652	1056

Verrouilleur médian multi-parties

#### Tête de compas

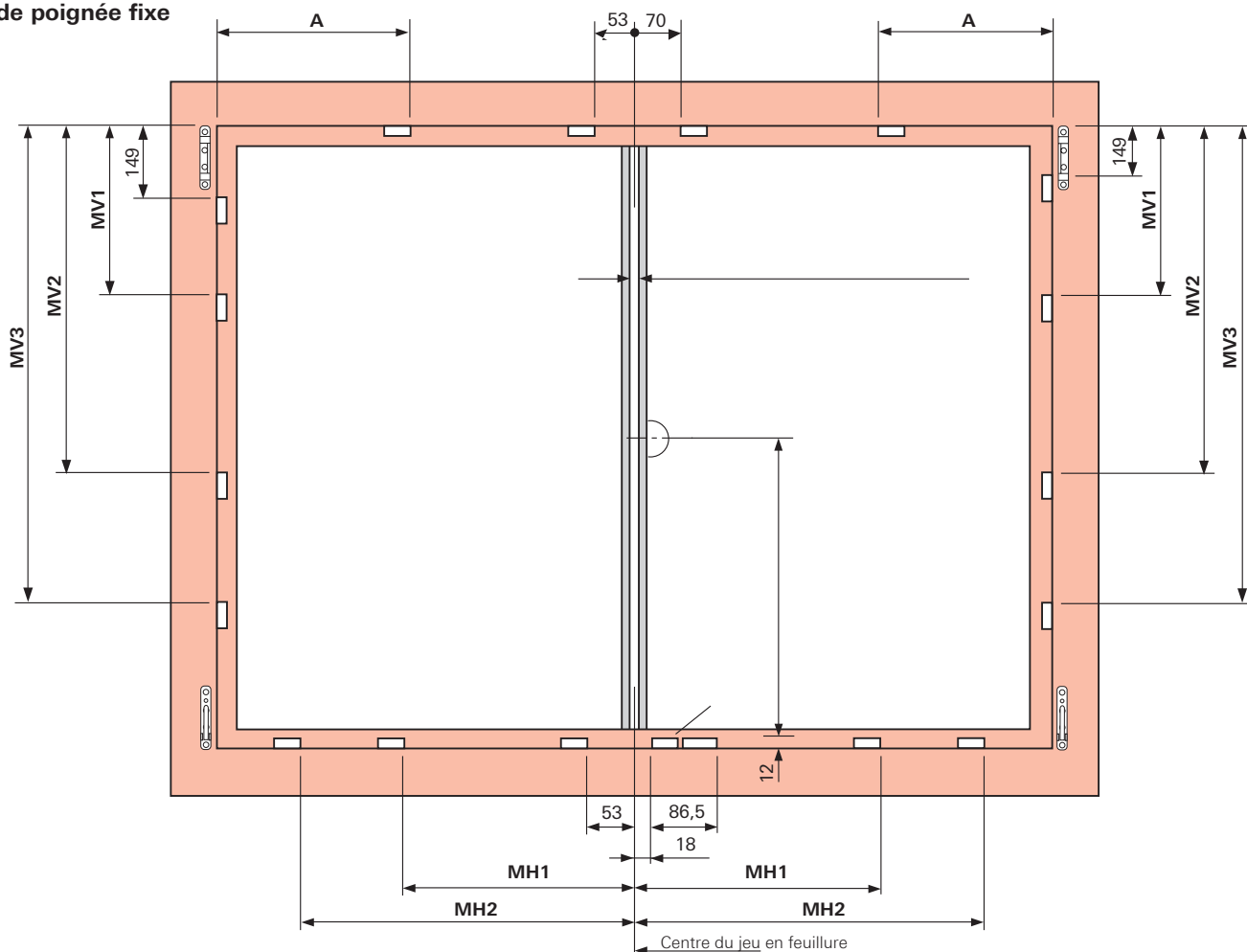
Largeur LVFF	A galet E	A galet V	Longueur
801-1000	600	600	500 / 890
1001-1200	750	600	500 / 1090
1201-1400	750	600	500 / 1290
*1401-1600	750	600	500 / 1290

\* 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

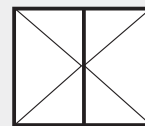
NSP = releveur / anti fausse manœuvre  
 S = loqueteau

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

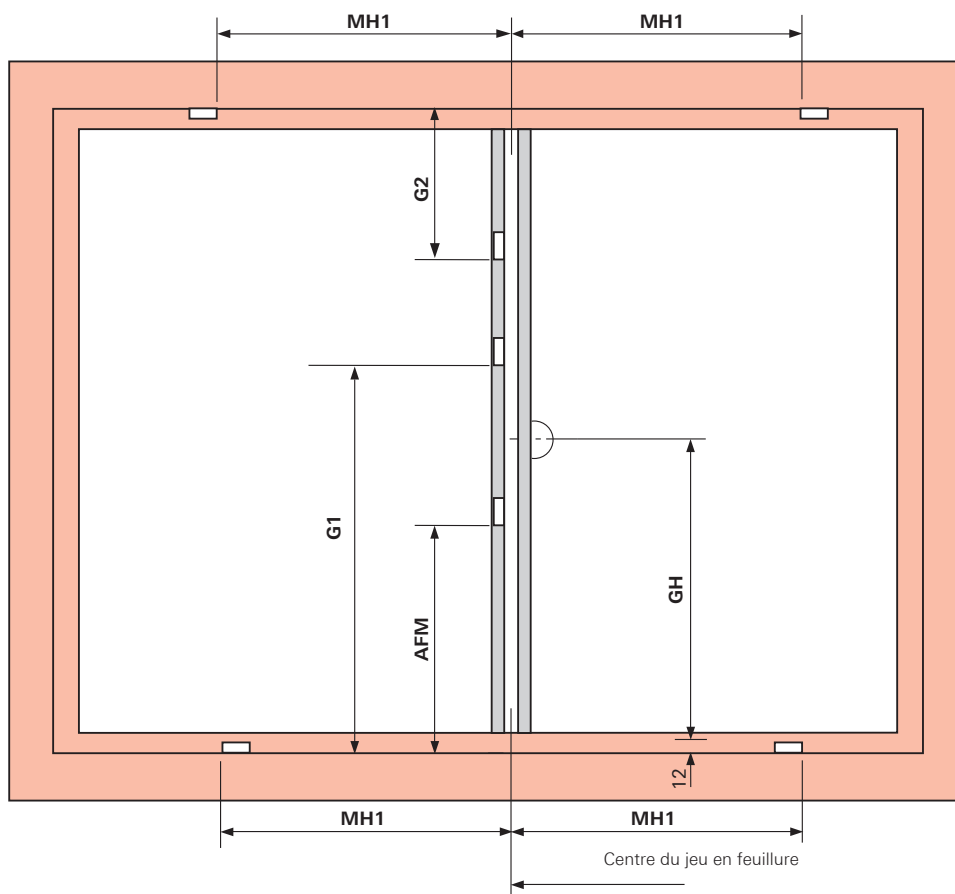
Verrouilleur médian horizontal			
Largeur LVFF	MH1	MH2	
320- 510	252	-	200 P
511- 710	456	-	400 P
711- 926	652	-	600 P
927-1110	652	852	600 E KU + 200 P
1111-1326	652	1056	600 E KU + 400 P
1327-1400	652	1252	600 E KU + 600 P



## 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

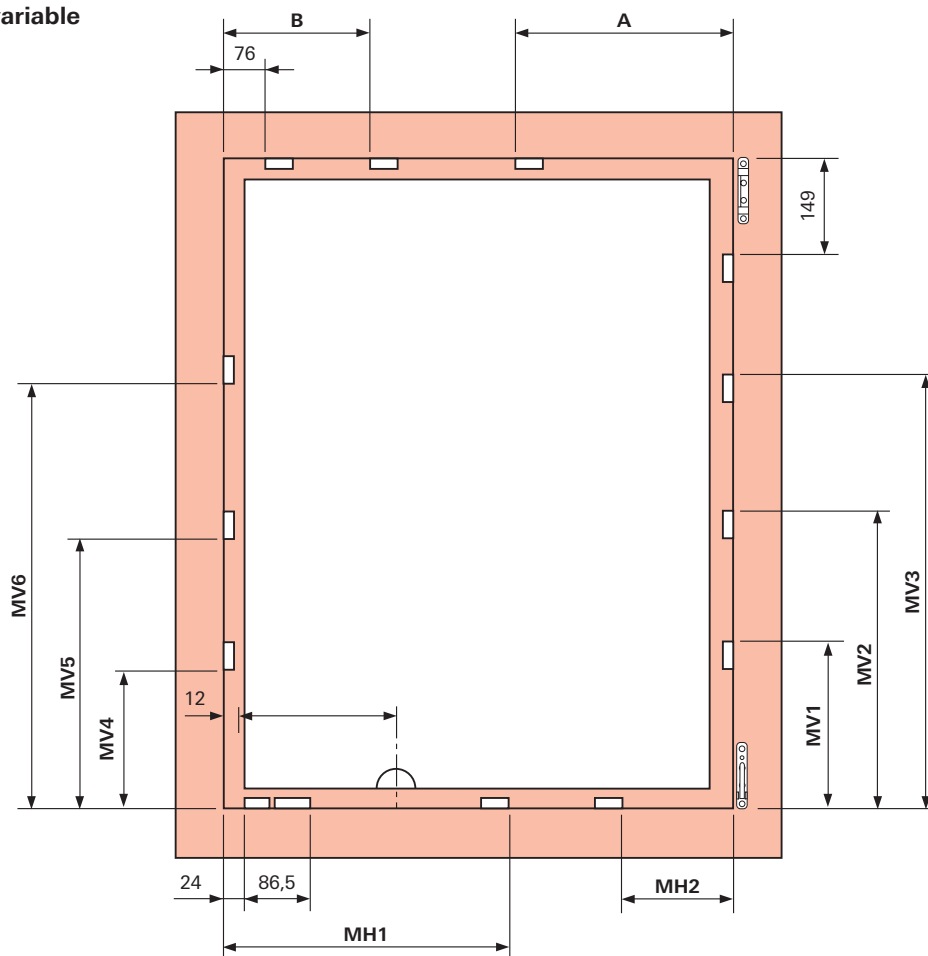
Allonge OF	Lg	G2
1200 - 1400	675	343
1801 - 2000	875	543
2001 - 2200	1075	743

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	690/220 1E + 400 1 E KU
1301 - 1400	220	452	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

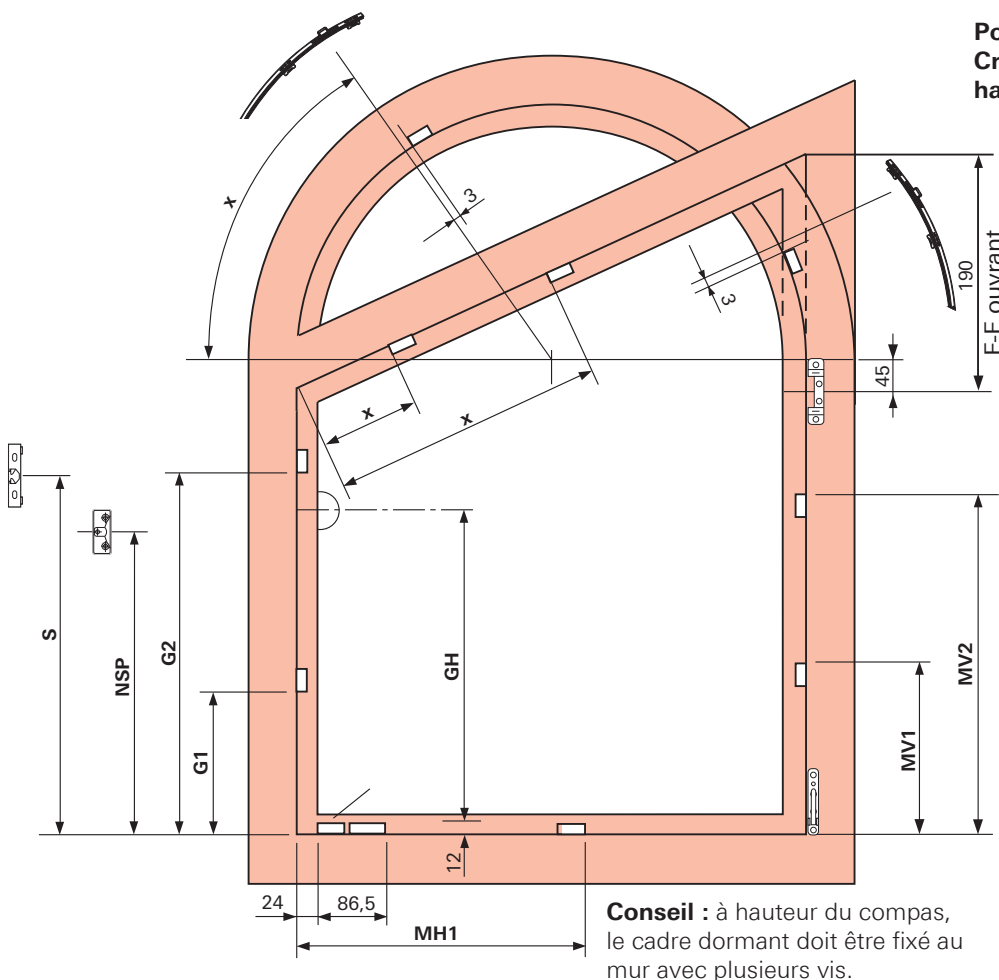
Verrouilleur vertical				
HVFF	MV4	MV5	MV6	élément cintré
530 - 730	196	298	-	245 716
731 - 930	196	498	-	245 718
931 - 1130	196	698	-	245 720
1131 - 1330	196	898	-	245 722
1331 - 1530	196	698	1098	245 724
1531 - 1730	196	698	1298	245 726





## 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	-	288	-
1001-1200	513	700	-	388	-
1201-1400	563	700	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	388	-
1601-1800	563	700	1370	388	-
1601-1800	1000	700	1370	1121	1244
1801-1900	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

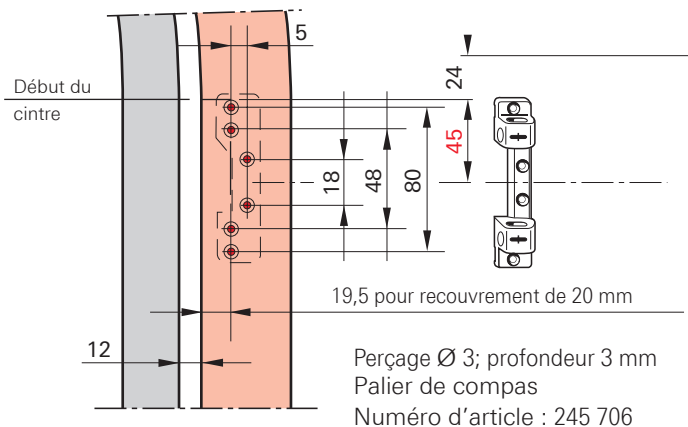
#### Verrouilleur médian cintre / oblique

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

**Conseil :** à hauteur du compas, le cadre dormant doit être fixé au mur avec plusieurs vis.

### Cotes de perçage dormant : Palier de compas

Dimension C = 5 mm



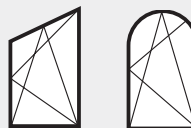
Perçage Ø 3; profondeur 3 mm  
Palier de compas  
Numéro d'article : 245 706

### Gabarit composé de :

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

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

Placez ici la plaquette correspondant aux palier d'angle utilisé

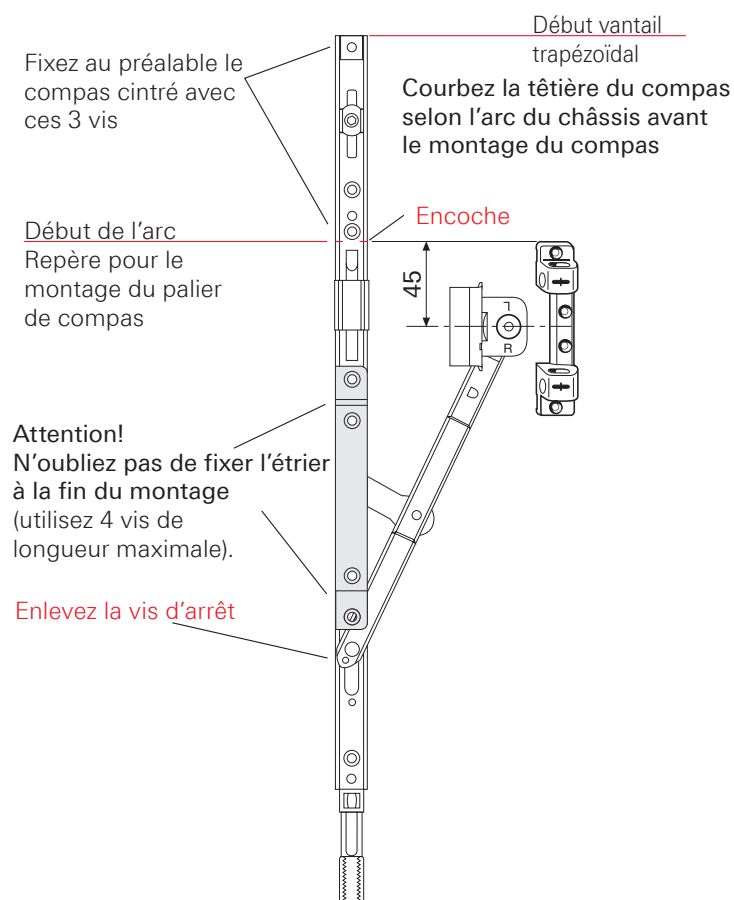


### Chassis cintré ou trapézoïdal

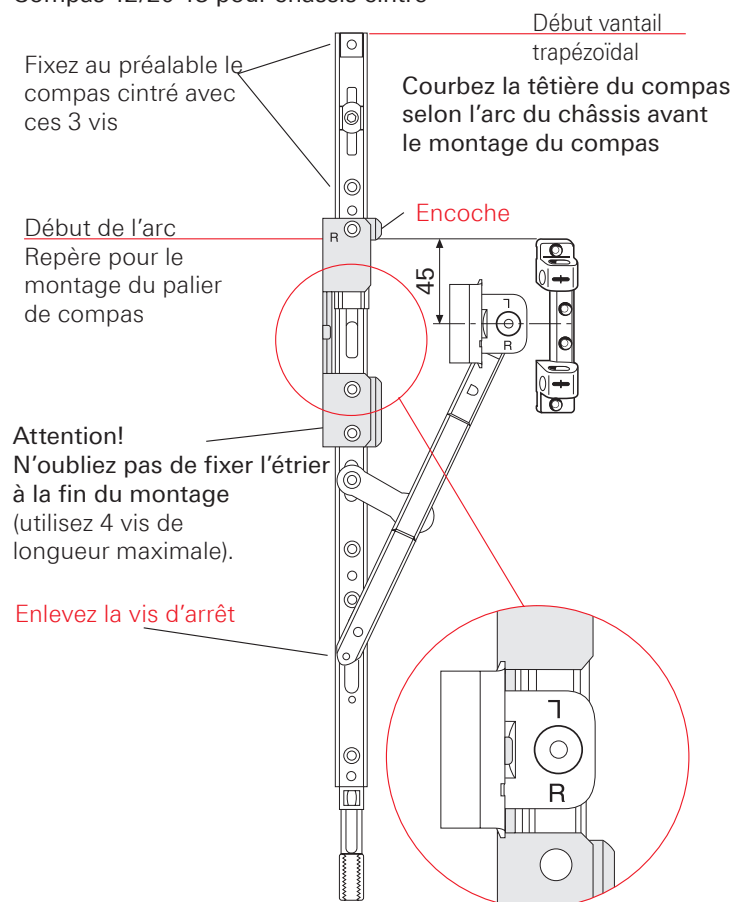
1. Positionnez le compas cintré **1** de telle façon que l'encoche se trouve à la hauteur du début du cintre et fixer le avec 2 vis (12/20-13) ou 3 vis (12/20-9).
2. Posez la Renvoi d'angle cintré **11**.
3. Posez la Renvoi d'angle OB **10**.
4. Posez l'élément cintré vertical **8**.
5. Posez l'élément 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

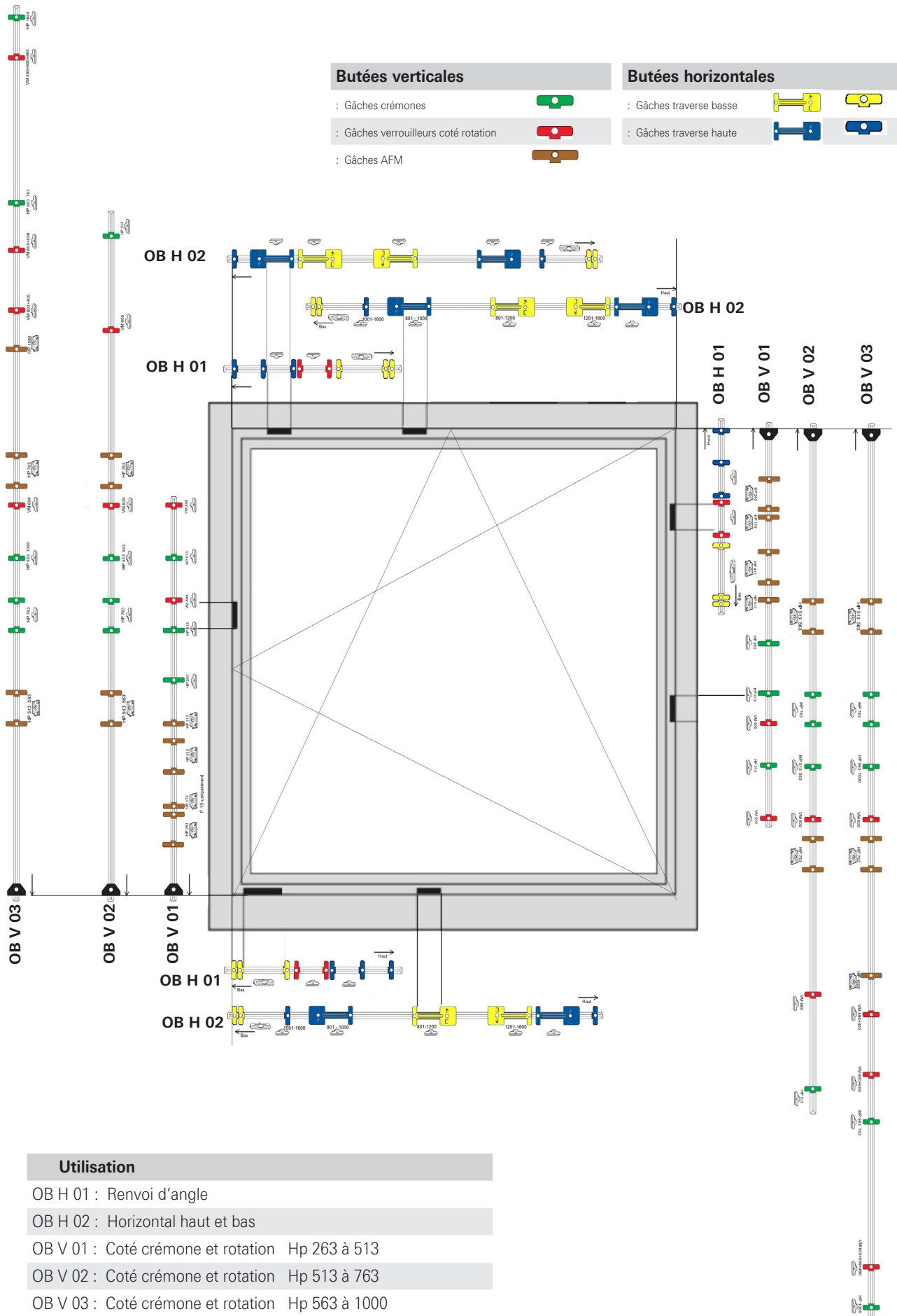


#### Compas 12/20-13 pour châssis cintré



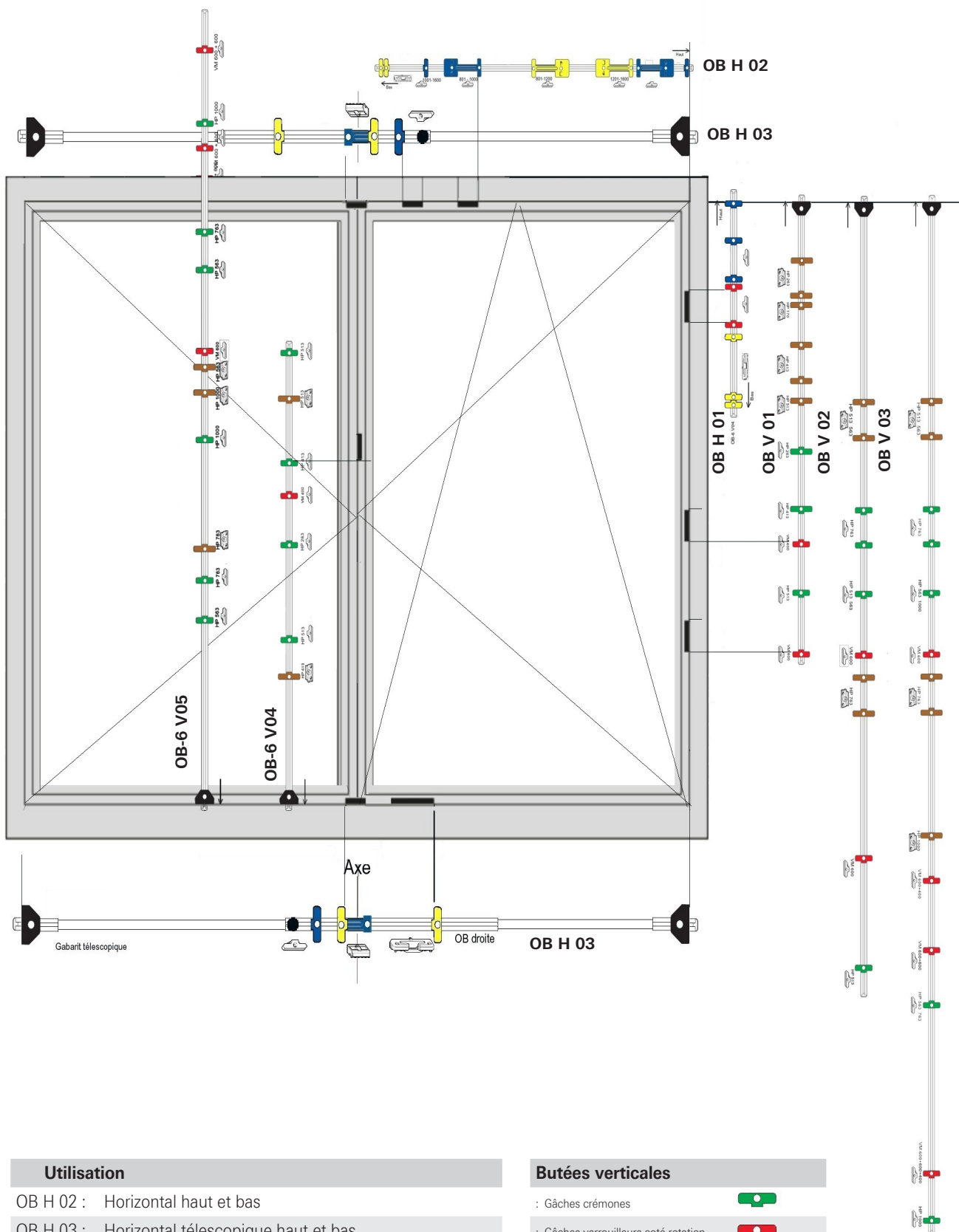


## Verroilleur médian multi-parties. sécurité de base



# 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

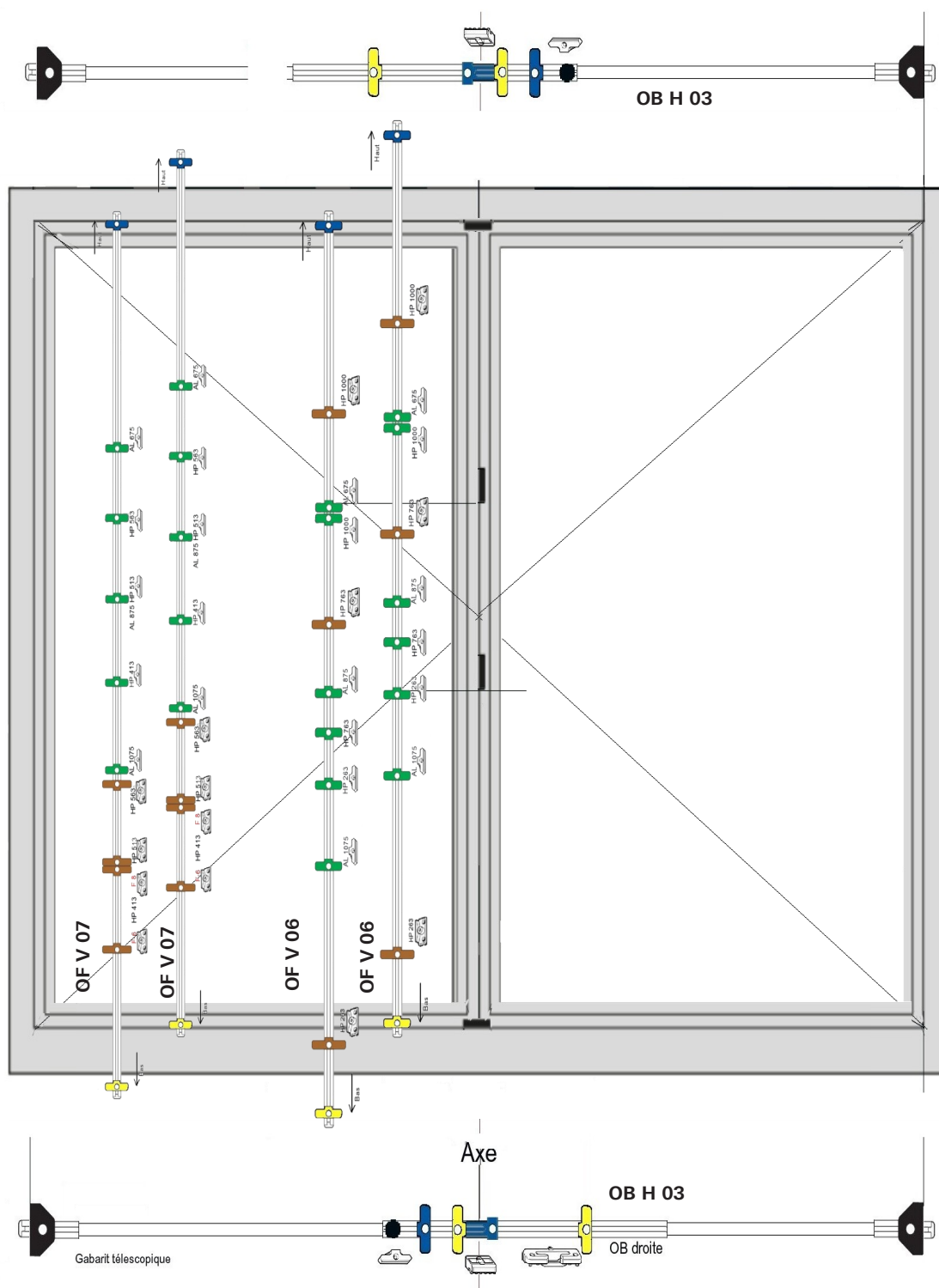
: Gâches traverse basse



: 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



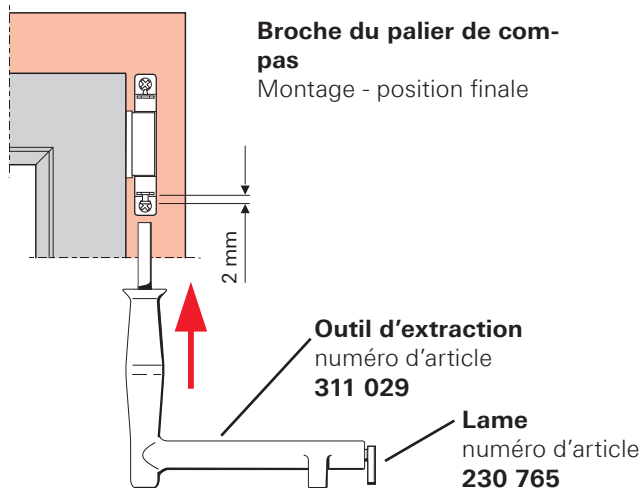
: Gâches traverse haute



# Instructions de montage

## Accrochage du vantail

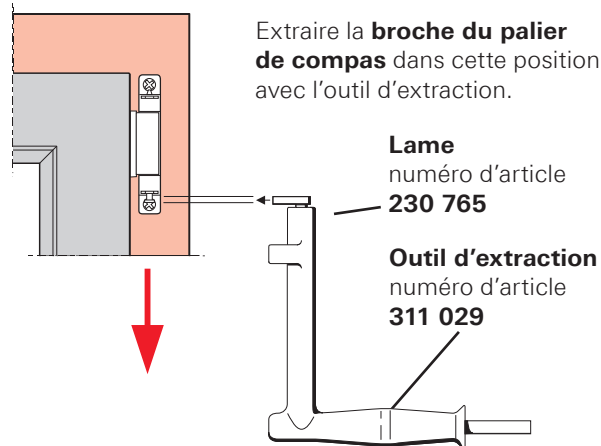
La broche du palier de compas ne peut être introduite qu'en position de fermeture de l'ouvrant.



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

## Décrochage du vantail

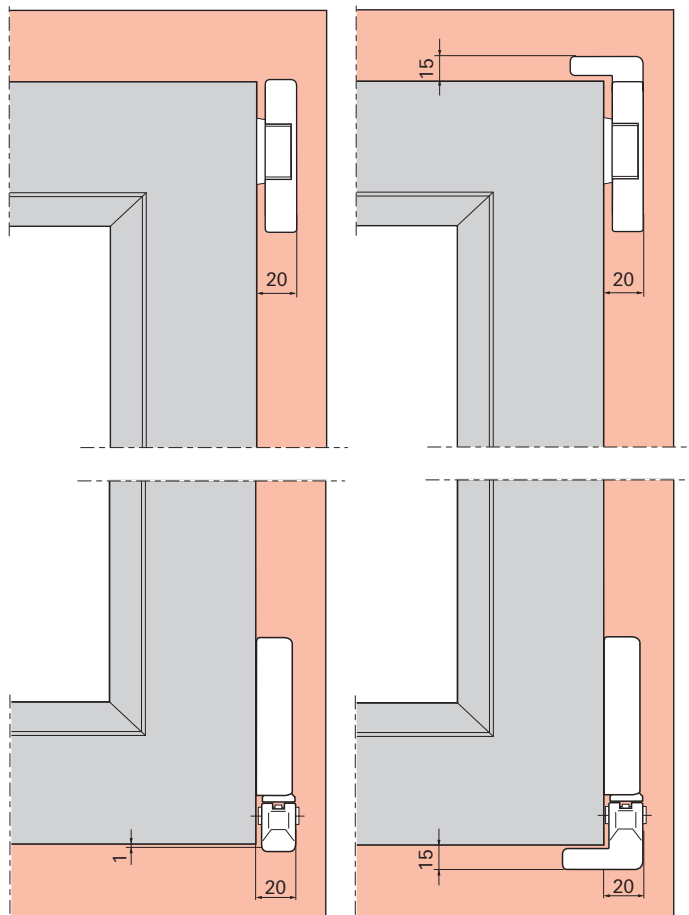
La broche du palier de compas ne peut être extraite qu'en position de fermeture de l'ouvrant.



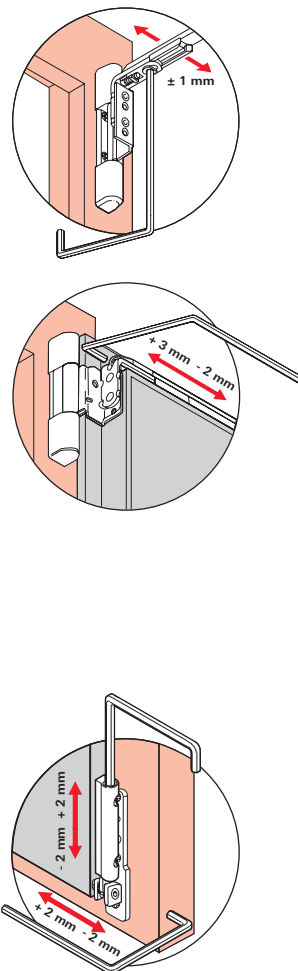
## Espace libre sur le dormant (avec caches)

Poids du vantail 100 kg

Poids du vantail 130 kg



## Réglage (uniquement si nécessaire)

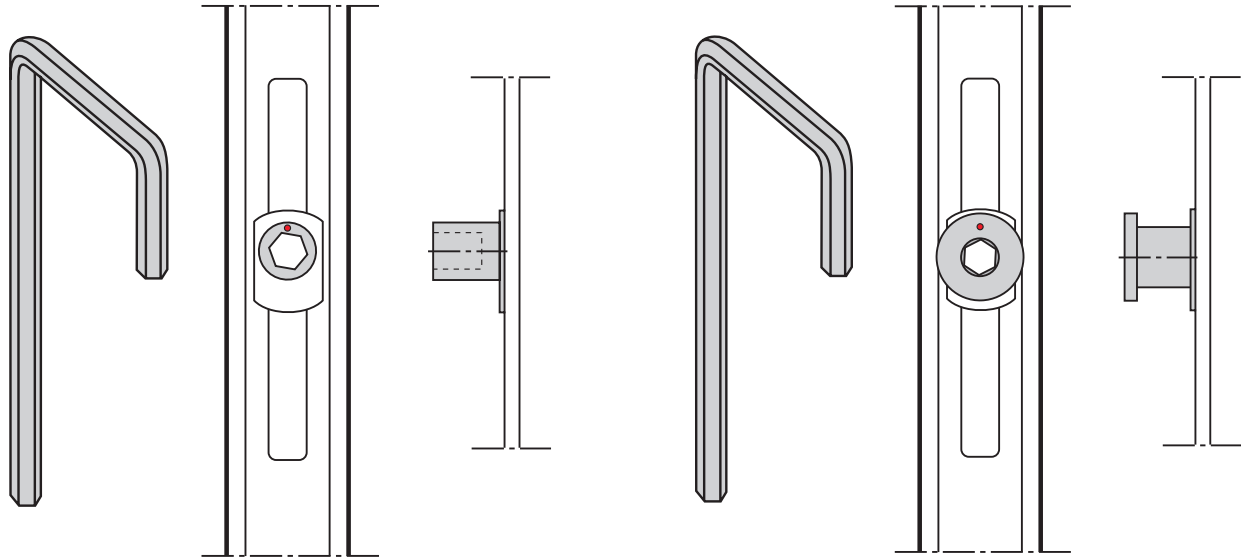




# Réglage des galets

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

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



**Galets **V****

**Clef de réglage galets V**  
numéro d'article  
**258 191**

0 = réglage par défaut

Réglage max. - 0,8 mm

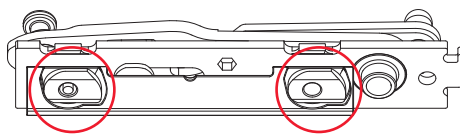
Réglage max. + 0,8 mm

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

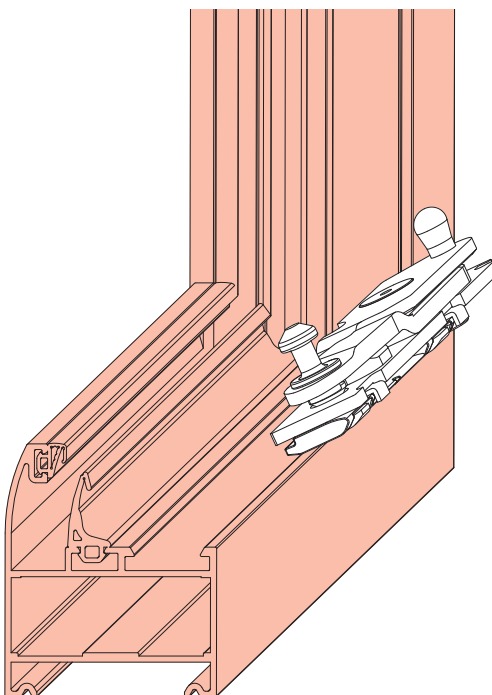
# Montage du palier d'angle Designo

## 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.

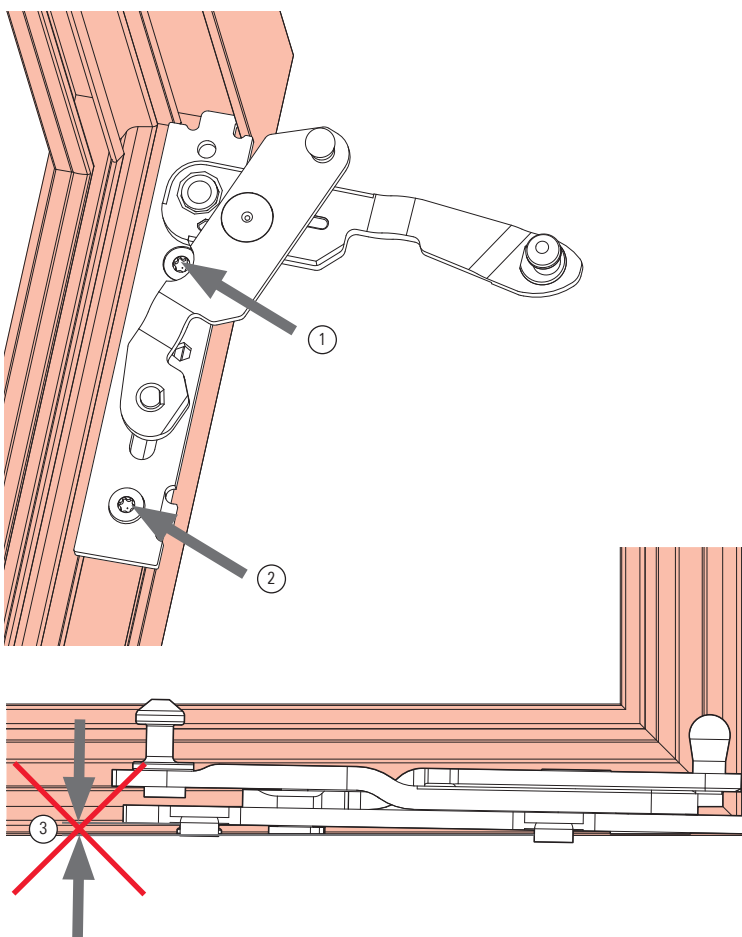


**3.**  
Mettre la plaque bien à plat et  
serrer la vis ①  
(Couple maxi 5.5 Nm).  
Après serrage de la vis, vérifier le  
bon maintien et serrer la vis ②  
(couple maxi 5.5 Nm).

### 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







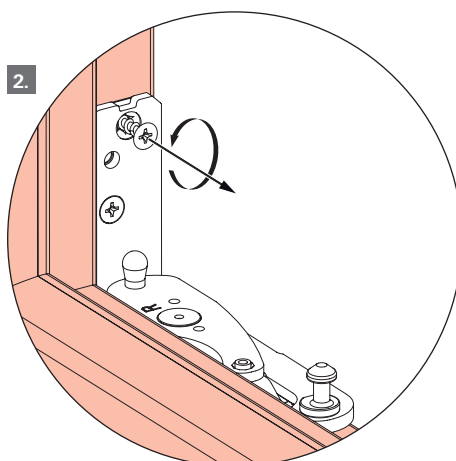
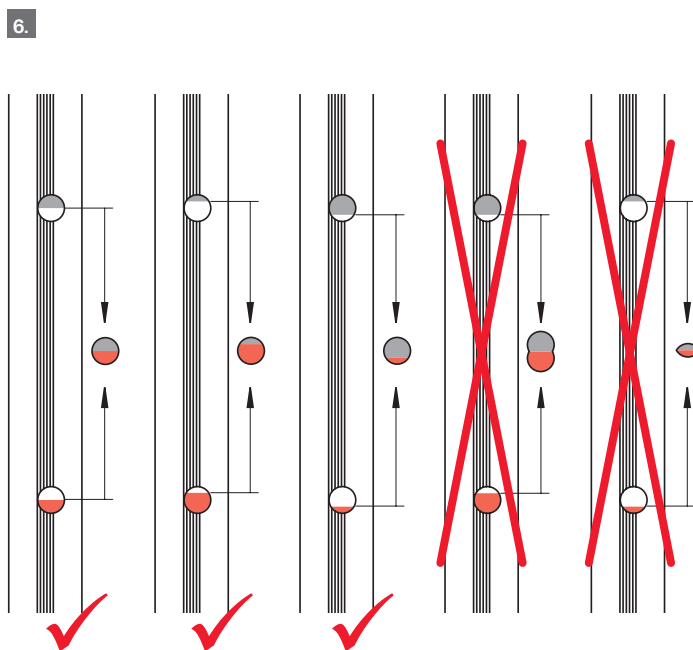
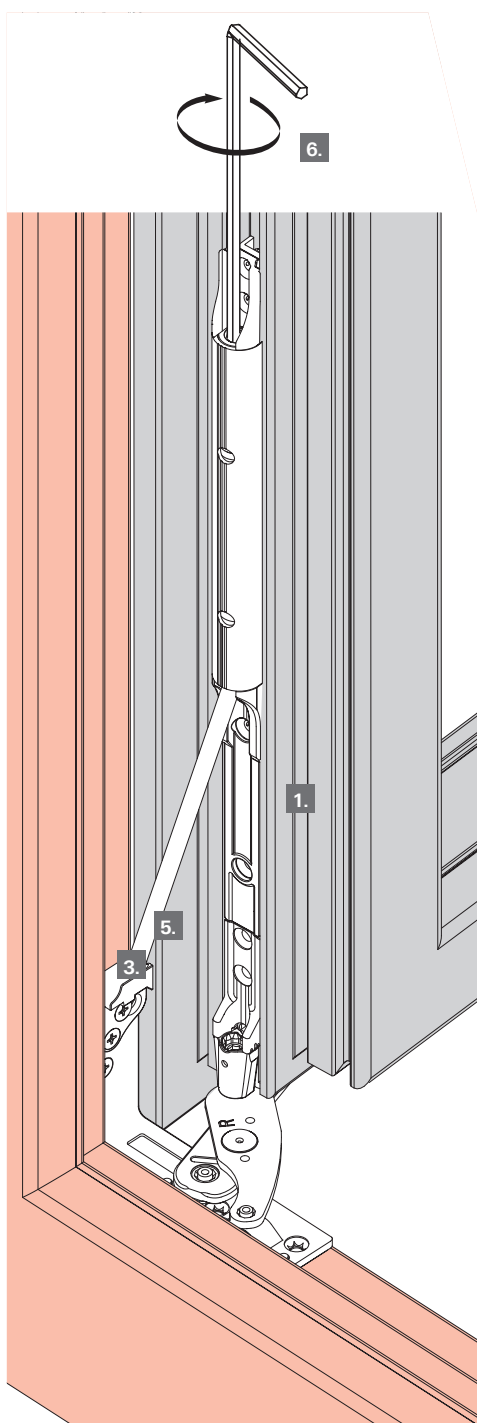
# Montage du report de charge NT Designo

## 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.

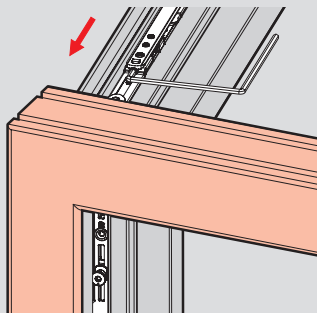
## Régler le report de charge

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.

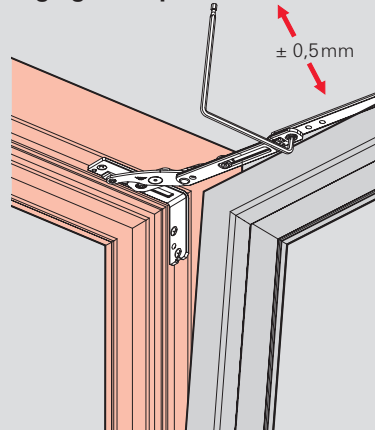


## Réglage du compas

réglage latéral

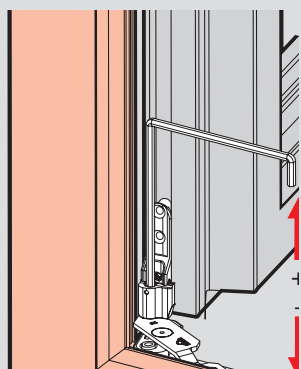


réglage compression

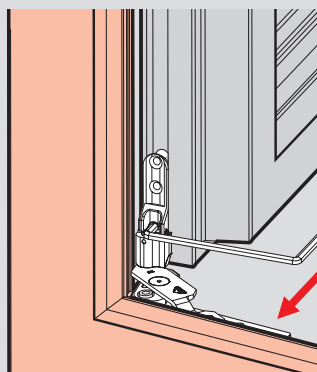


## Réglage du palier / pivot d'angle

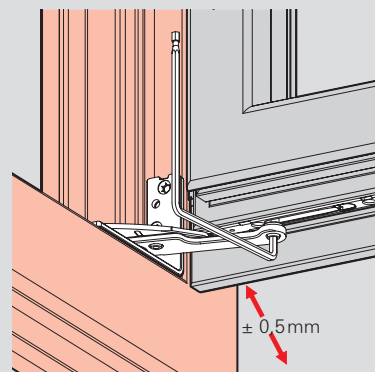
réglage hauteur



réglage latéral



réglage compression

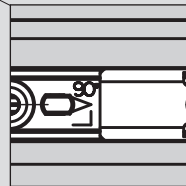
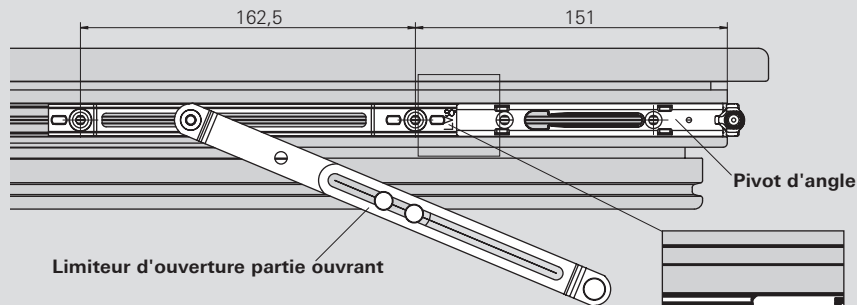
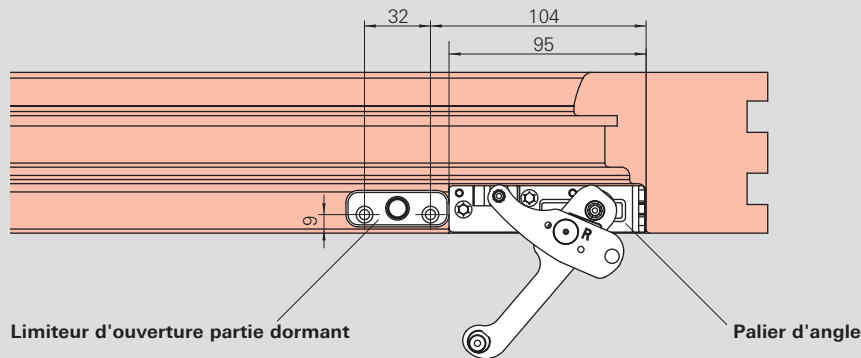


Après le réglage en hauteur  
il faut régler le report de  
charge à nouveau.



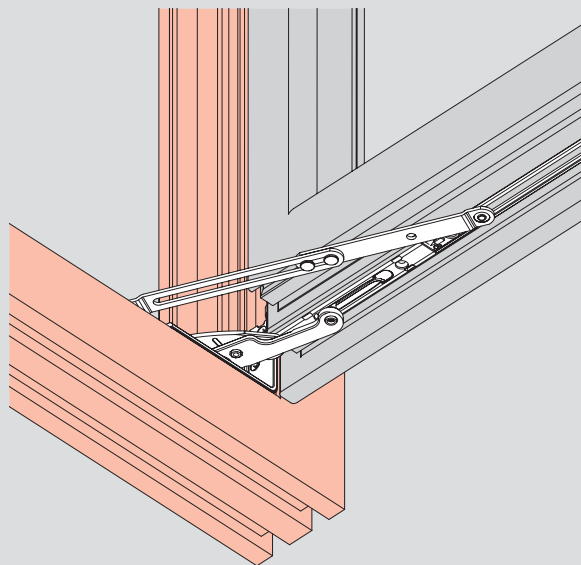
# Limiteur d'ouverture à la française

## Positionnement limiteur d'ouverture 90°

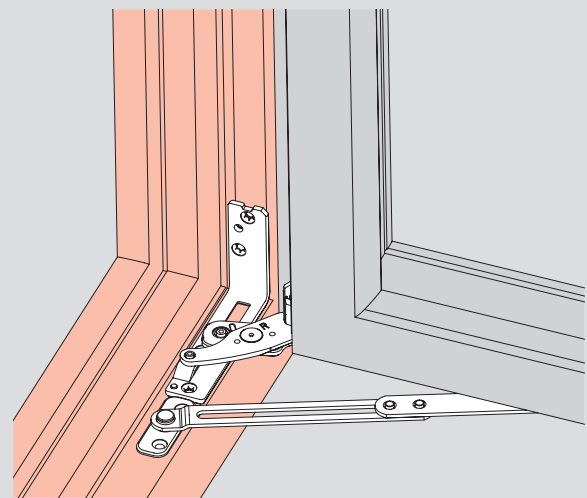


Attention : La marque 90° doit être montée du côté du pivot d'angle. Le montage du vantail à 180° est interdit : Cela détruit le palier d'angle !

## Fonctionnement limiteur d'ouverture 90°



## Montage limiteur d'ouverture 90°

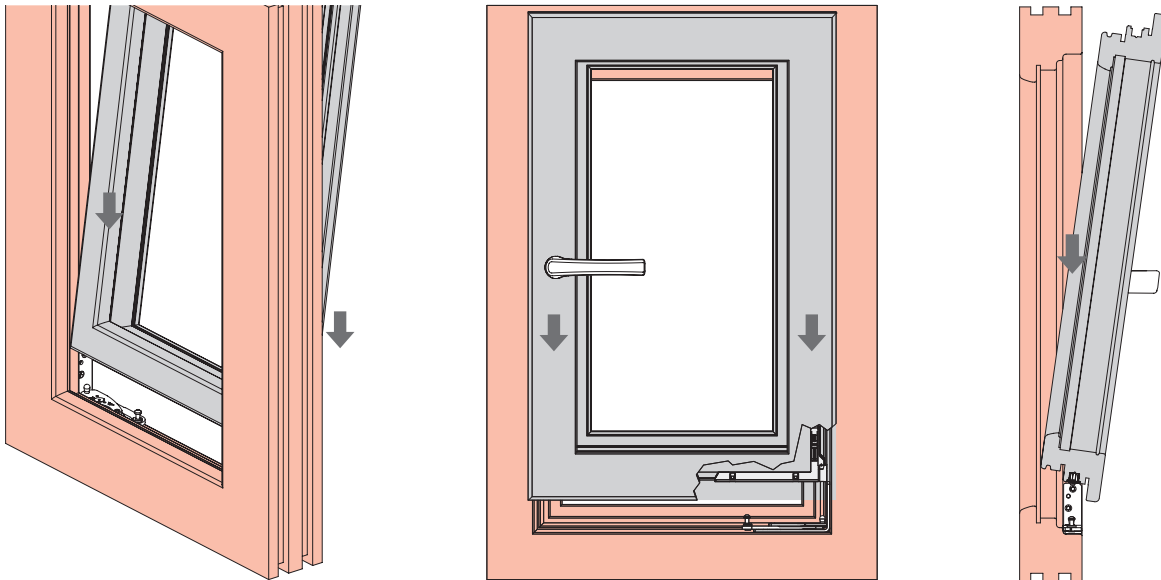


Montage limiteur d'ouverture:  
Clipper le bras de l'ouvrant sur le butée caoutchouc du dormant.

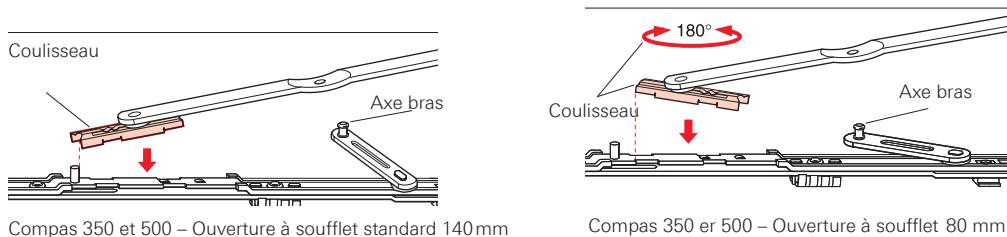
# Accrochage /daccrochage de l'ouvrant NT Designo

## 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.



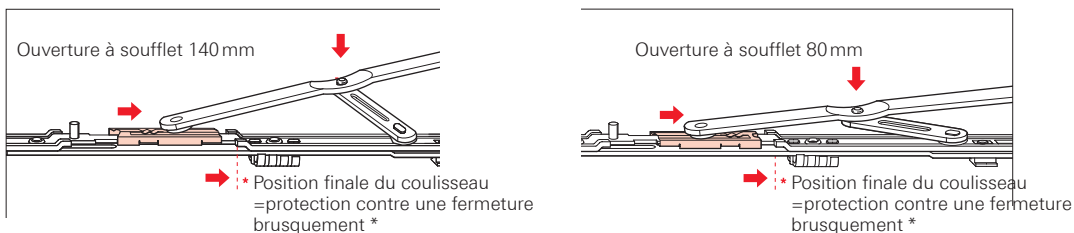
4. Tenir le vantail afin d'éviter la chute.
5. Pousser l'anti-fausse manœuvre (s'il y a une anti-fausse manœuvre)
6. Mettre la poignée en position à soufflet.
- Cela est une fausse manœuvre volontaire qui est nécessaire ici !*
7. Joindre le coulisseau du compas avec la tête de compas.



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.

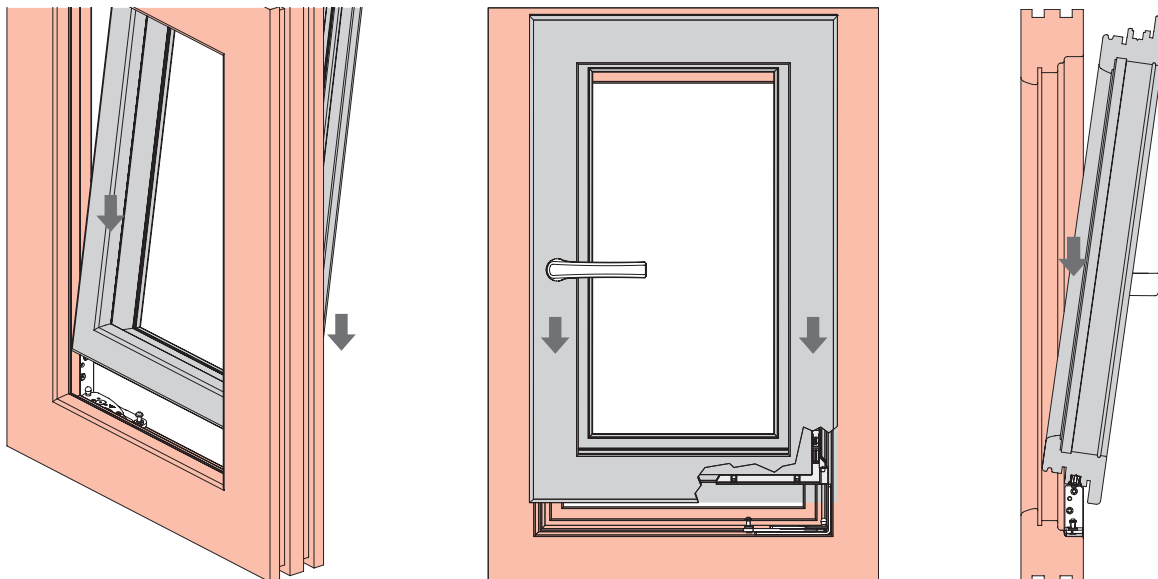
## Déaccrochage du vantail :

- Faire l'ensemble des opérations en sens inverse.

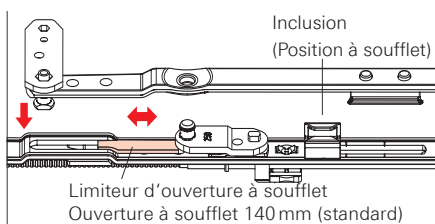


## Accrochage du vantail – Compas 250

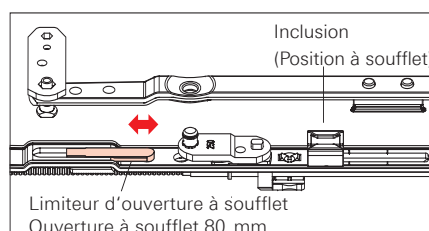
1. Mettre le palier d'angle en position initiale (= position de vantail fermée).
2. Mettre poignée en position ouvrant à la française.
3. Basculer le vantail un peu et guider le vantail le long du cadre vers le bas jusqu'au moment où le pivot d'angle pose sur le palier d'angle.



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 t ti re de compas.



Compas 250 – Ouverture à soufflet standard 140 mm



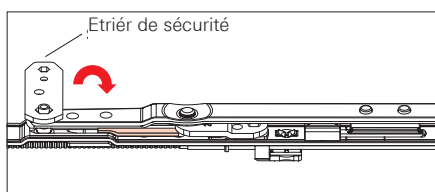
Compas 250 – Ouverture à soufflet 80 mm

### Option

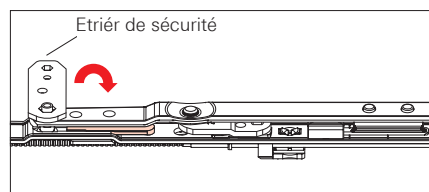
**Limiteur d'ouverture à 80 mm Designo 487 206**

(pour t ti re 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

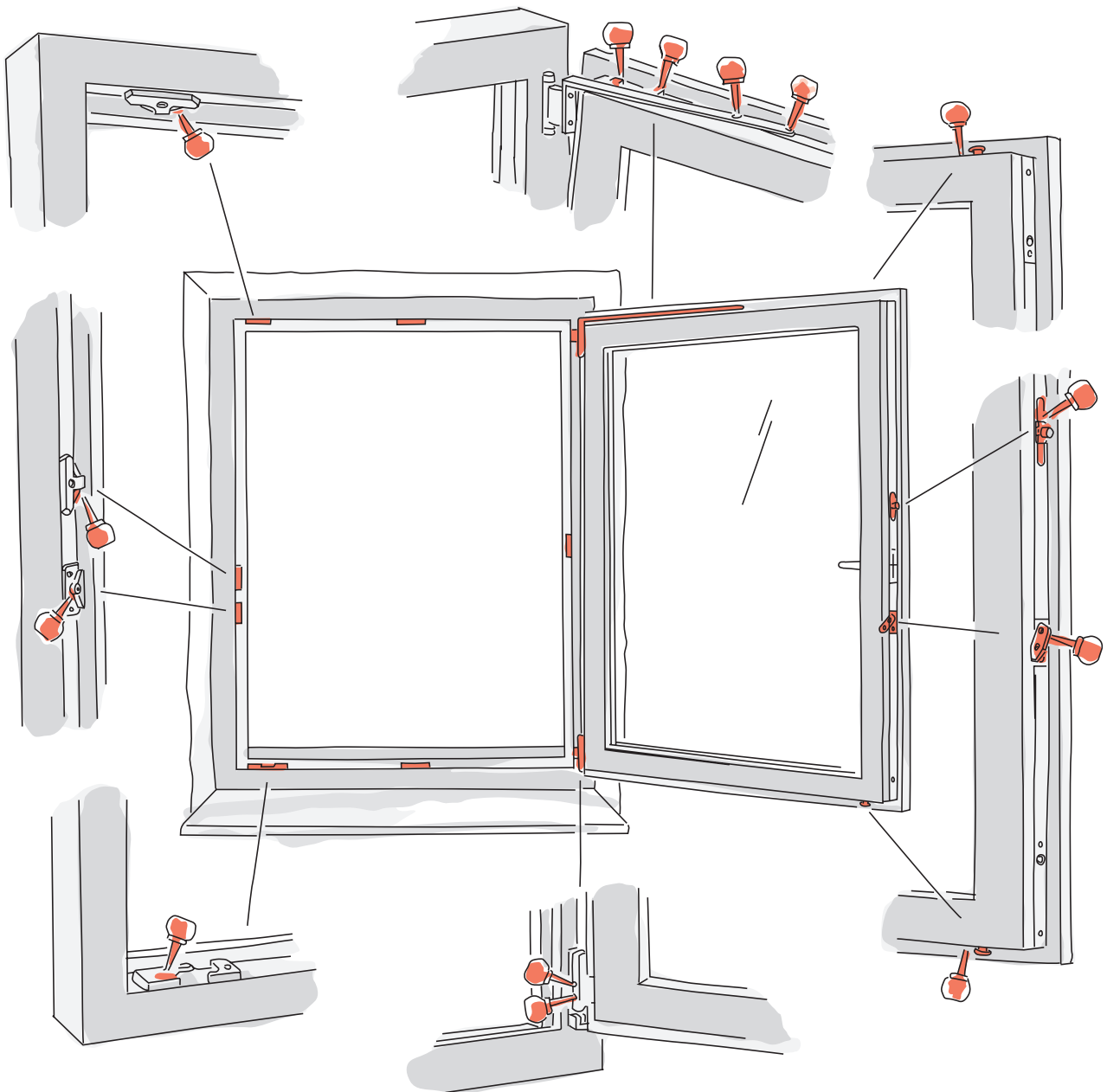
Tous les éléments fonctionnels de nos systèmes de ferrures doivent être **graissées ou huilées**, selon nos consignes.

## 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

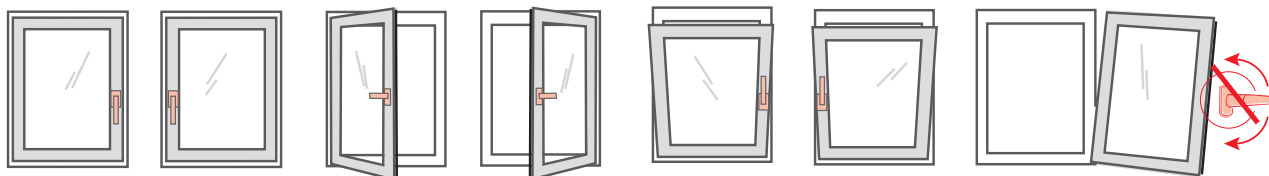
Pour un fonctionnement impeccable et constant, graissez ou huilez\* régulièrement tous les éléments fonctionnels de votre ferrure (au moins 1 fois par an) aux endroits indiqués ci-dessus. Ainsi vous conservez la souplesse de fonctionnement et vous protégez votre ferrure d'une

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.*

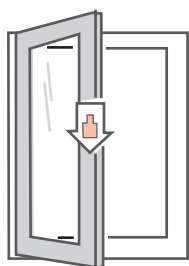
# Maniement et conseils de sécurité

## Maniement

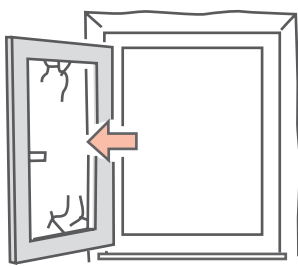


Evitez la fausse manœuvre

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



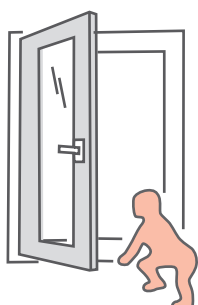
Ne pas ajouter de poids supplémentaire au vantail.



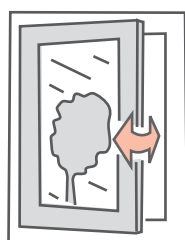
Ne jamais pousser ou cogner le vantail contre le mur.



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.

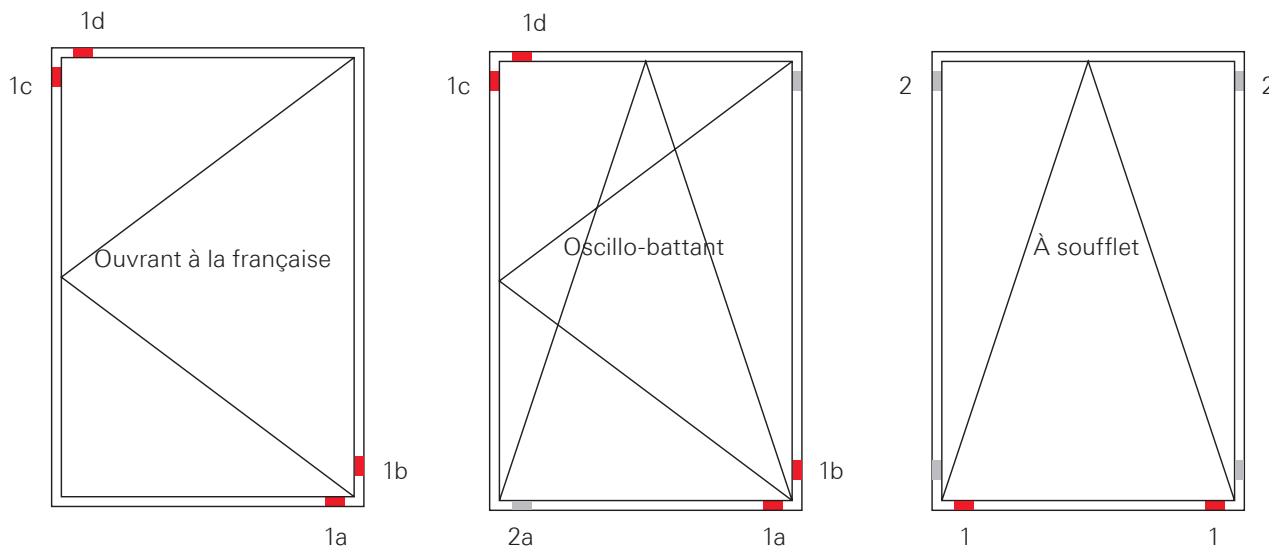
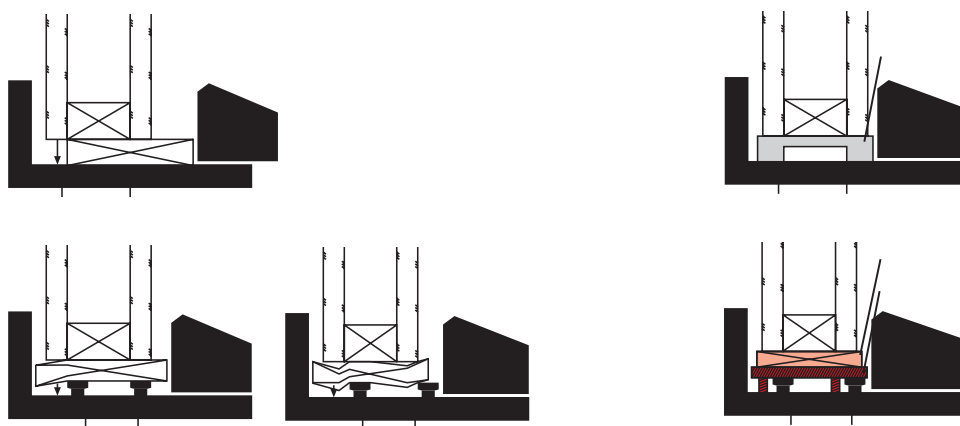
## Calage fautif

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 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).

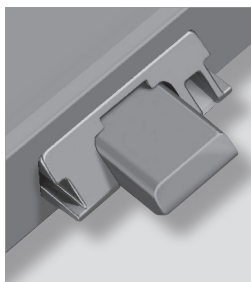
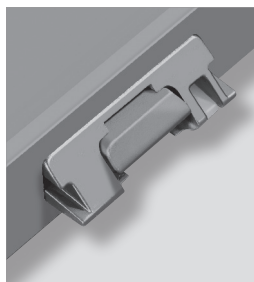
- Tous les articles sont livrés dans des emballages confectionnés en usine, dits emballages d'origine. En principe, nous n'effectuons aucune livraison de quantités inférieures aux unités d'emballages. Si toutefois des quantités inférieures sont passées en commande, elles sont arrondies à des unités d'emballages 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 le systèmes coulissants par translation Patio S et Patio Z, le système coulissant pliant Patio 6080 et le nouveau système levant coulissant Patio Life.



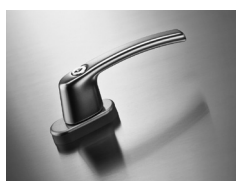
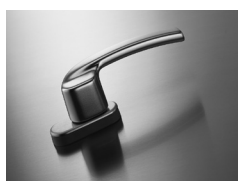
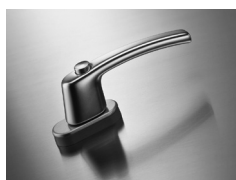
**Roto ALU – toujours robuste et flexible.** Qu'il s'agisse de fenêtres cintrés, trapézoïdales, oscillo-battantes, ouvrants à la française, ouvrants à soufflet ou double ouvrants, le système durable pour fenêtres et portes-fenêtres en aluminium réponds à tout les souhaits. Il combine une technologie 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.

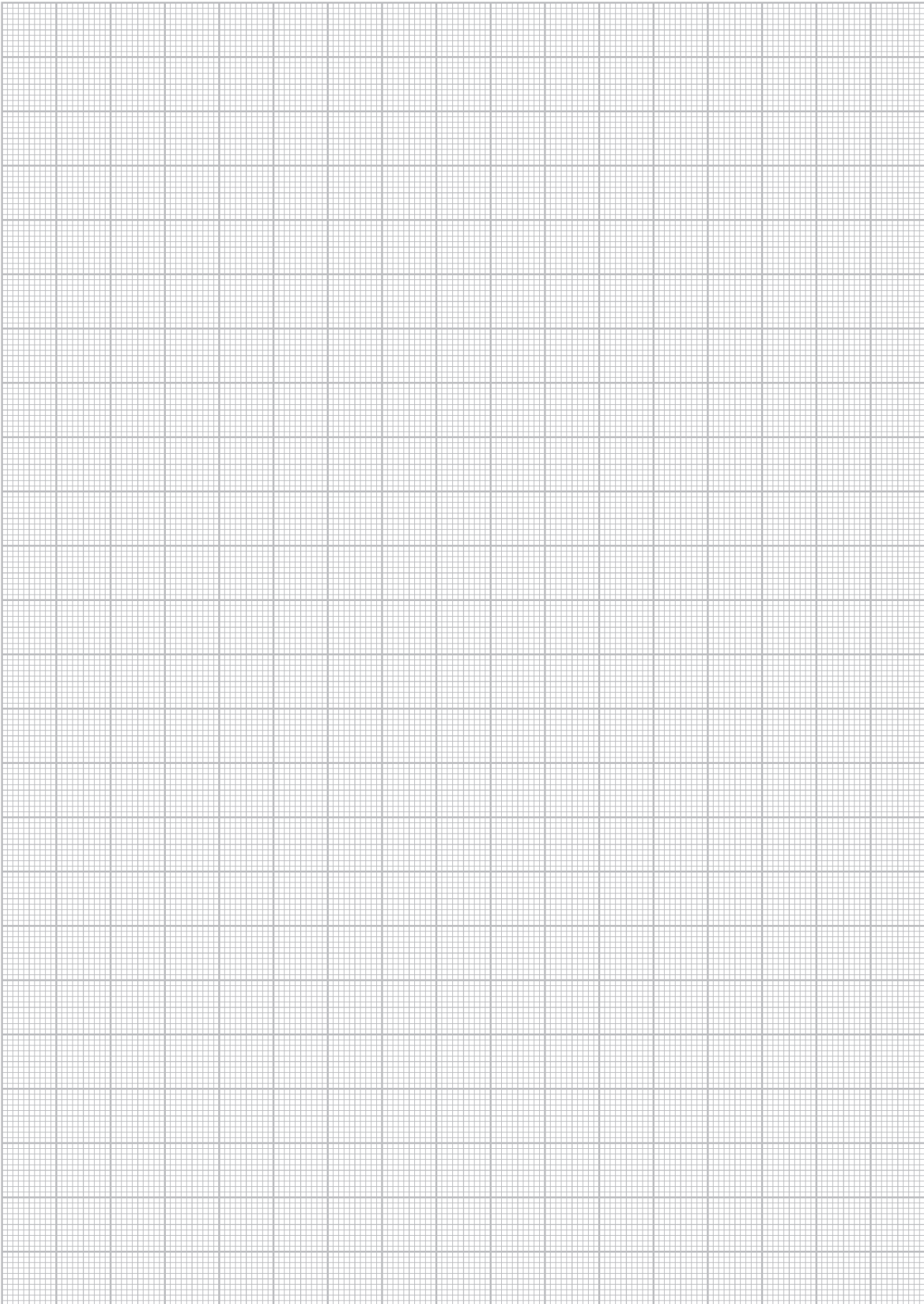


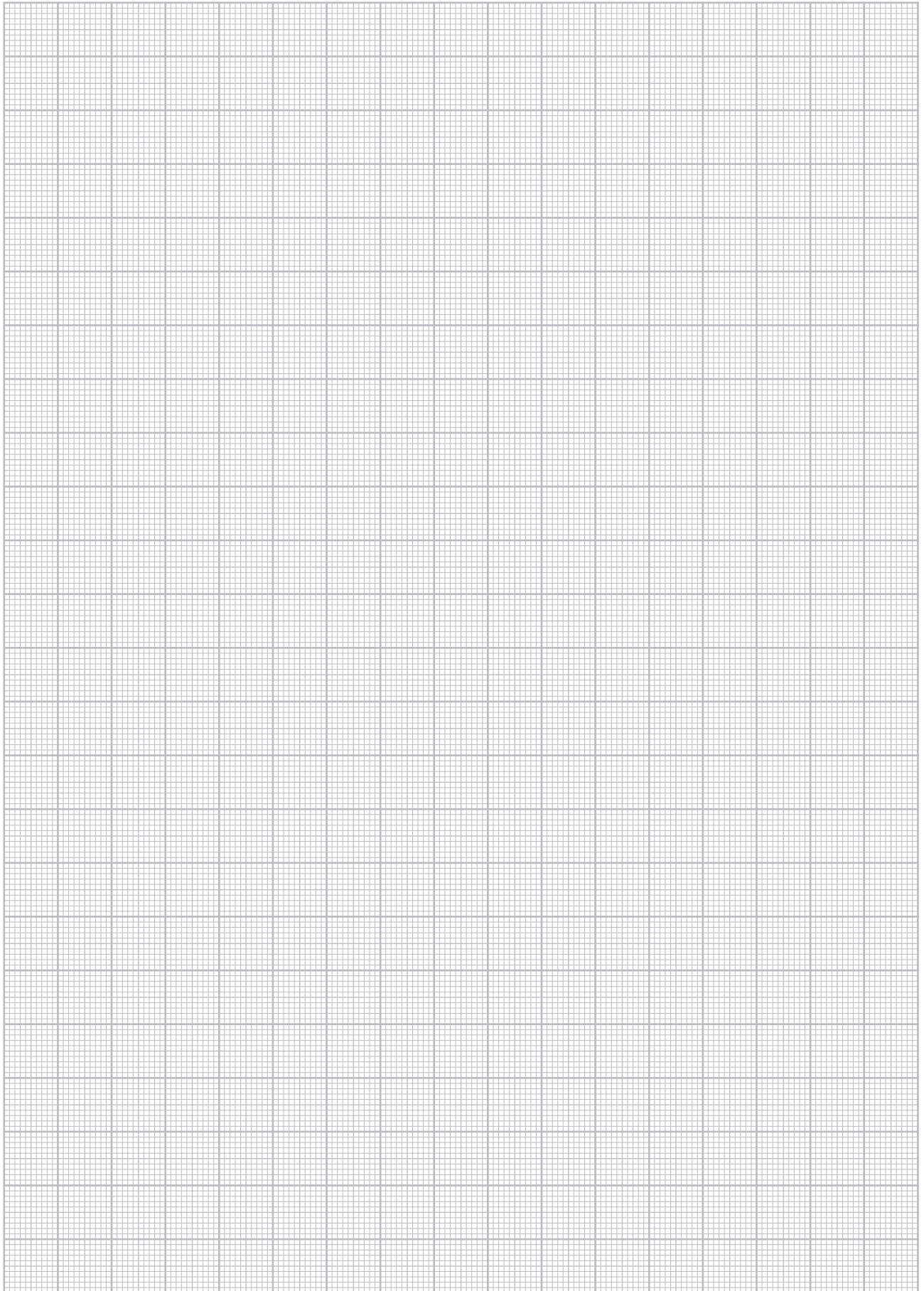
**Roto E-Tec – la fenêtre intelligente.** Cette gamme de composants électroniques sophistiqués se révèlent être le complément idéal des systèmes de fermeture de fenêtre mécanique. Différents éléments garantissent une protection maximale contre les cambriolages, un contrôle de la température et de l'aération 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.

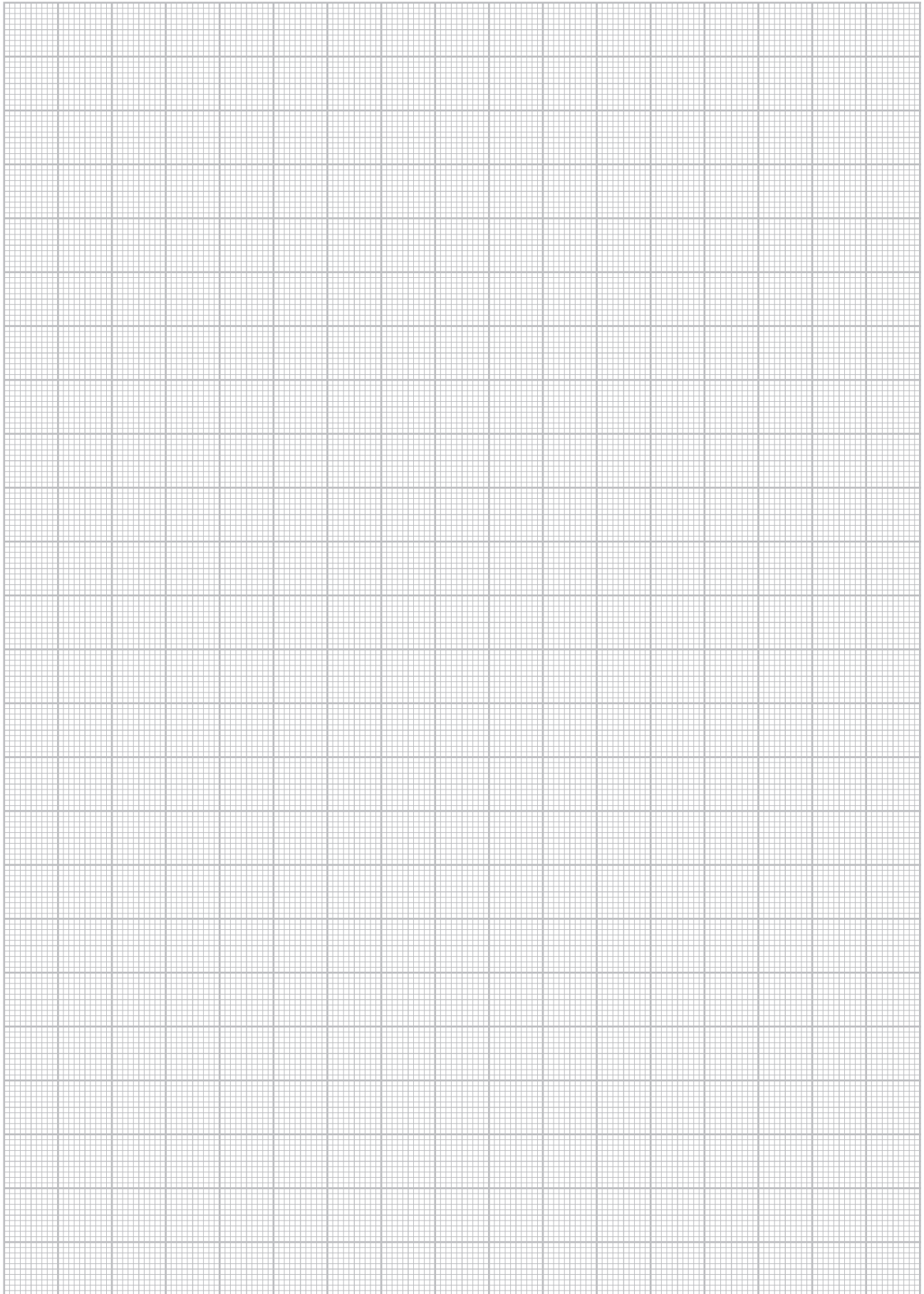


**Poignées oscillo-battants RotoLine.** Élégantes et esthétiquement attrayantes, elles sont disponibles en sept couleurs anodisées, et trois couleurs laquées poudre. Grâce à sa ligne harmonieuse, la RotoLine est une des plus séduisantes parmi les poignées classiques. La nouvelle poignée RotoLine Secustik® 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 coullisants

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