

Le système oscillo-battant

Instructions de montage

Fenêtres et portes-fenêtres en PVC

Côté suspension K

Roto NT

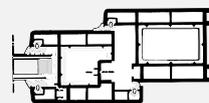


Exclusion de responsabilité

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

Colophon

Copyright : août 2009
Roto Frank S.A.
Rue du Bosquet 1 – Zoning Industriel II
B-1400 Nivelles
Téléphone : +32 (0)67 89 41 40
Télécopie : +32 (0)67 84 14 56
info.west@roto-frank.com
www.roto-frank.com



Informations générales	Introduction	5
	Instructions générales	6
	Certificats DIN et SKG	10
	Directives générales	13
	Champs d'application	14

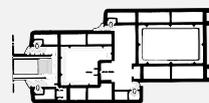


Première partie	Liste des articles et aperçus des ferrures	18
	Oscillo-battant, sécurité de base	18
	Oscillo-battant, sécurité WK1	20
	Oscillo-battant, sécurité SKG / WK2	22
	Ouverture à la française, sécurité de base	24
	Ouverture à soufflet	26
	Ouverture à soufflet, sécurité SKG	28
	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	30
	Double ouvrant, sécurité de base	32
	Double ouvrant, sécurité WK1	34
	Double ouvrant, sécurité SKG/ WK2	36
	Double ouvrant, crémone de batté avec fouillot négatif	38
	Double ouvrant, crémone double mouvement	40
	Double ouvrant, crémone double mouvement et verrouilleurs	42
	Châssis cintrés et trapézoïdaux	44
	Châssis cintrés, sécurité SKG	46
	Châssis trapézoïdaux, sécurité SKG	48
	Compas d'aération	50
	Oscillo-battant, NT Komfort	52
	Oscillo-battant, NT Komfort, sécurité SKG	54
	Tilt First, sécurité de base	56
	Crémones avec fouillot de 8 mm	58
	Caches selon couleur	59
	Poignées RotoLine	60
	Contacts ROTO MVS - surveillance d'ouverture et de fermeture	61



Deuxième partie	Coupe profil ouvrant, perçage pour poignée	53
	Cotes de perçage et gabarits	66
	Presse / montage de la ferrure	69
	Coupe de la crémone pour semi-fixe	70

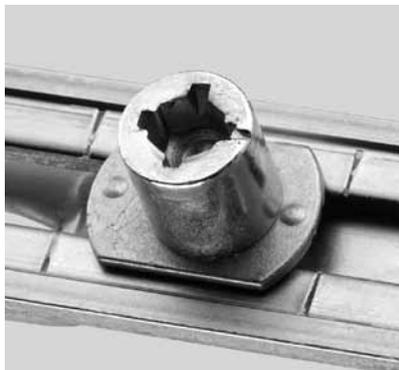




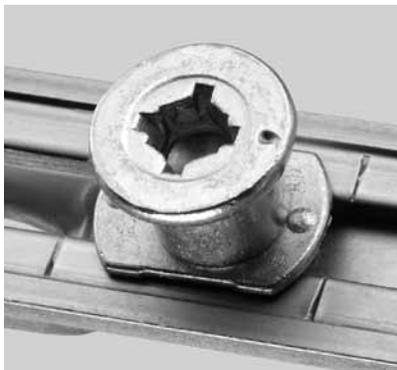
Montage et utilisation.....	71	
Compas d'aération	71	
Compas / limiteur d'ouverture à soufflet / sécurité anti-rabatement	72	
Oscillo-battant – sécurité de base	73	
Oscillo-battant – sécurité WK1	74	
Oscillo-battant – sécurité SKG / WK2.....	75	
Ouvrant à la française – sécurité de base.....	76	
Ouverture à soufflet.....	77	
Ouverture à soufflet SKG.....	78	
Double ouvrant sans meneau fixe – sécurité de base.....	79	
Double ouvrant sans meneau fixe – sécurité WK1	80	
Double ouvrant sans meneau fixe – sécurité SKG / WK2	81	
Double ouvrant sans meneau fixe – crémone double mouvement	83	
Oscillo-battant, NT Komfort.....	84	
Oscillo-battant, NT Komfort, sécurité SKG	85	
Châssis cintrés et trapézoïdaux.....	86	
Châssis cintrés sécurité SKG.....	87	
Châssis trapézoïdaux sécurité SKG	88	
Gabarits	90	
Fixation de la ferrure de sécurité	92	
Montage et réglage des paumelles.....	93	
Réglage des goujons.....	94	
Conseils d'entretien et de sécurité	95	
Montage du vitrage	98	
<hr/>		
Divers		
Conditions de livraison	99	
Autres produits Roto.....	100	

■ Trois variantes de goujon de verrouillage.

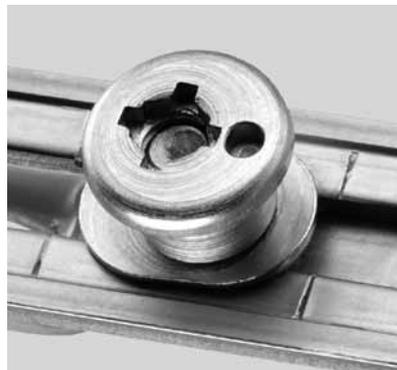
Le système de ferrure Roto NT offre trois variantes d'ergot de verrouillage, avec des champs d'application et des possibilités de réglage différents. Pour votre facilité nous avons indiqué ces variantes dans la colonne « ergots ».



Goujon excentrique **E**
pression de fermeture réglable



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



Goujon 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'ergots de sécurité. Selon les exigences les gâches périphériques traditionnelles peuvent être remplacées par des gâches de sécurité. Toutes les variantes d'ergot sont compatibles avec les différentes variantes de gâches NT.

■ Les coiffes

Au besoin, toutes les pièces visibles peuvent être couvertes par des coiffes 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.

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

- coulissants
- levants et coulissants,
- oscillants et coulissants,
- levants, oscillants et coulissants,
- à décrochement parallèle et coulissants,
- oscillants, à décrochement parallèle et coulissants.

Les ferrures coulissantes 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 coulissantes au sens de cette définition sont équipées d'un verrouillage, qui verrouille le vantail coulissant ; elles sont également équipées de chariots, lesquels sont disposés au niveau de la bavette horizontale inférieure du vantail coulissant. De plus, il peut être prévu des compas de basculement ou des mécanismes de levage ou de décrochement parallèle des vantaux. Les vantaux sont verrouillés, amenés en position d'entrebâillement et déplacés latéralement via les ferrures. Toute utilisation divergeant de la description supra 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 p_3), 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 coulissantes répondent aux exigences de la norme DIN 18025 (logements à un seul niveau). A ce 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 coulissantes 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 du coulisement 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/portes-fenêtres 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 coulissantes 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 aérés, de façon à n'être exposés 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/portesfenêtres 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 supra. 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 finals.
- Afin de garantir le bon fonctionnement des ferrures coulissantes 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 finals.

7. Application pour des ferrures similaires

En fonction de la ressemblance de leurs caractéristiques, les ferrures similaires pourvues de roulettes de coulissement et de verrouillages (p. ex. ferrures pour portes pliantes) 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 à respecter pour la fixation des pièces de ferrure portantes côté suspension pour oscillo-battant en ouvrant à la française selon RAL-RG 607/3 et RAL 607/13 N° DFB 607/3 + 13-01/2

1. Généralités

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

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

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

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

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

2. Remarques concernant l'application pratique

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

a) Fenêtres en bois

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

b) Fenêtres en PVC

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

c) Fenêtres en aluminium

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

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

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

3.98



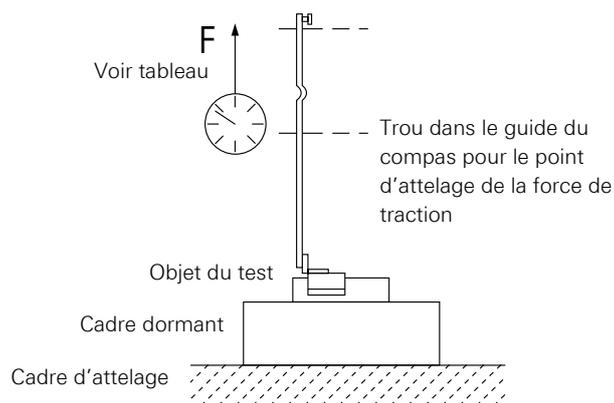
Tableau N° 1

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

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

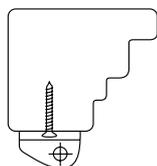
Construction de test pour pièces standard du haut,
côté suspension

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

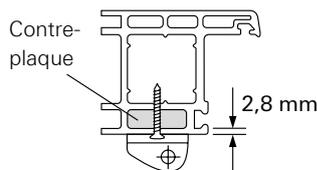
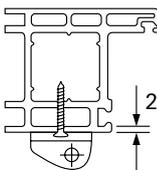


Poids vantail en kg	Force d'extraction en Newton N
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200
160	4400
170	4700
180	5000
190	5300
200	5500

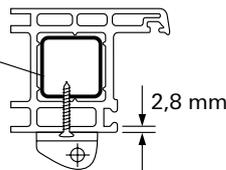
Bois



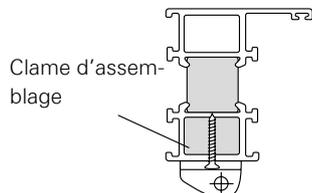
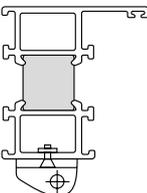
PVC



Profilé de renfort



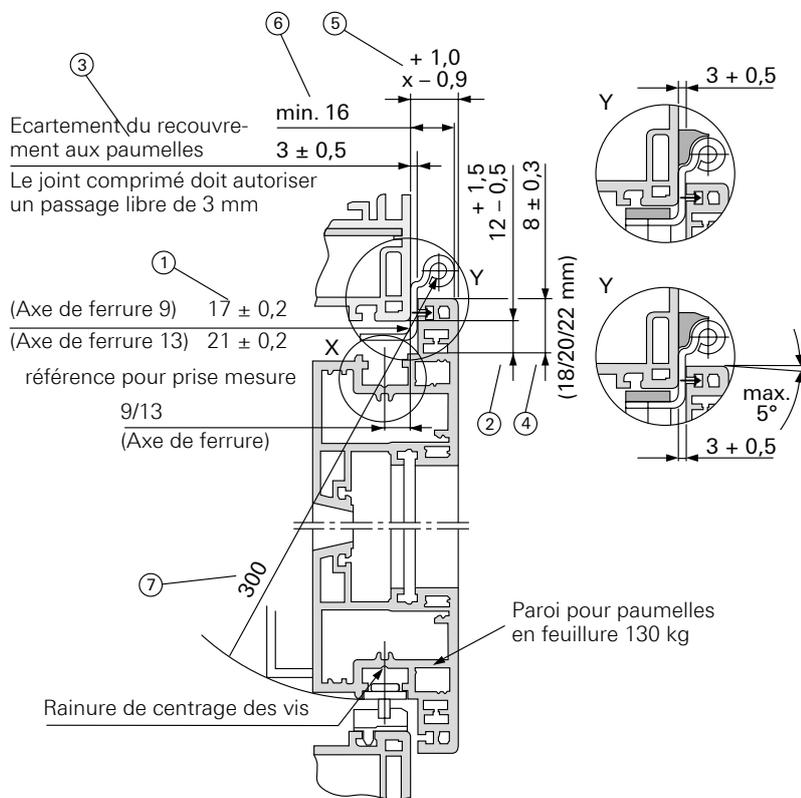
Aluminium



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



Recommandations concernant les dimension du profilé PVC



Recommandations concernant les dimensions du profilé

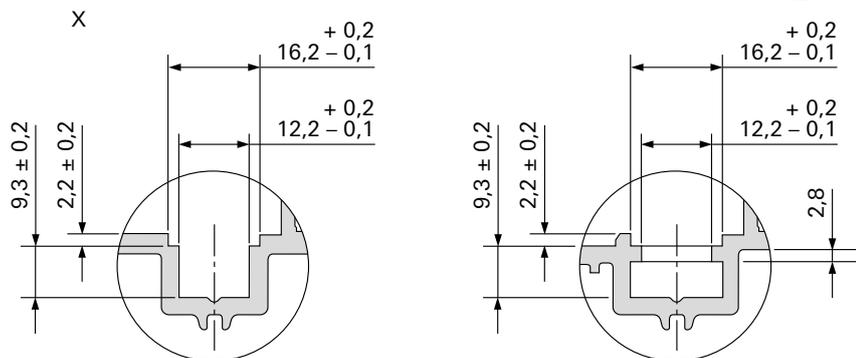
Conséquence des paramètres

1. Réduction de la tolérance
2. nécessaire pour ferrures standards et de sécurité, posées dans la rainure.
3. Ecartement des paumelles pour compas abaissés
4. pour une ferrure présentant des perçage et vissage identiques
5. Dimension pour pression de fermeture
6. Epaisseur de la patte de recouvrement
7. nécessaire pour la fonction oscillo-battante, ligne de tolérance pour profilé ouvrant

Si, même le plus petit vantail doit être fabriqué selon les tolérances usuelles

Dimension des fenêtres en PVC
Données de février 1998

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.,
Offerstr. 12, 42551 Velbert



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 fixés 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 fournis à son client.

KOMO[®] 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 afdructuur te voorzien van het logo van de certificaathouder naast het inbraakwerendheidsmerkje van SKG (bestaande uit het inbraakwerendheidslogo van SKG, voorzien van het aantal staven (*), 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[®]-merkje aangebracht zoals hiernaast als voorbeeld aangegeven.

Identificatie op producten:

LOGO

Identificatie op verpakking, verwerkingsvoorschrift of begeleidende documenten:

Roto Frank S.A.
 Certificaat nr. 418.471.05

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

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE:
Uitvoering: 1 bedieningspunt met drijfwerk naar minimaal 4 paddelepennaken met sluitplaten, evt. met hevelbediening (bv. stopvoering)
 afsluitbare raamrandle: DM: 15 mm OF afsluitbaar omv. 17 mm
 profiel: linder: hevel (bv. passief deel)
Materiaal: draafstangen: staal gehardstaal; sluitplaten: zamak, staal OF zamak met staal
 draafingen: dv. lengte x16x2 mm; sluitplaat 50x29x14 mm OF gezeel 2 mm met adapter: 50x29x14 mm OF gezeel 2 mm; 87x20x9 mm OF 50x24x11 mm
Bevestiging: 3 OF 2X 3,9 mm in staal verstijving min. 1,5 mm OF 4K 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 hevelbeveiligd: 4,5x40 mm

3. LEVERING
 De producten worden compleet geleverd inclusief verwerkingsvoorschrift, nummer montagevoorschrift: Algemeen: RFB 544-6 2902/08; Draafvramen: RFB 544-6 2902/08; Kiepschulpullen: RFB 544-6 2902/08; Binnen draaiende rammen: RFB 544-6 2902/08; Buitendraaiende rammen: RFB 544-6 2902/08; Binnen draaiende slotrammen: RFB 544-6 2902/08; Buitendraaiende slotrammen: n.v.t.; Vouwband: RFB 544-6 2902/08.

4. PRESTATIES
 Een samengesteld beslag overeenkomstig dit productcertificaat voldoet aan relevante eisen van SRI 3104 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-attest met Productcertificaat en voldoen aan de publicatie 98-08 van SKH en aan de daarin opgesomde randvoorwaarden.
 - het profielstelsel waarvan metaal of kunststof ramen of deuren worden vervaardigd wordt geleverd onder een KOMO systeemattest inbraakwerendheid, waarin het te leveren raam of deurtje is opgenomen en voldaan wordt aan de in het attest 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 Politiekelement Veilig Wonen, mits het gevelelement voldoet aan de vigerende 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° geveerde vast is overal gesloten;
 2° het teken c.t. logo van de certificaathouder naast het inbraakwerendheidsmerkje van SKG (bestaande uit het inbraakwerendheidslogo van SKG, voorzien van het aantal staven, behorend bij de betreffende inbraakwerendheidsklasse) duidelijk op het product is aangebracht;
 3° hetzij op de verpakking, hetzij op het verwerkingsvoorschrift, hetzij op begeleidende documenten van de producten het KOMO[®]-merkje is aangebracht met het certificaatnummer, alsmede het bij het product behorende unieke artikelnummer;
 4° de producten geen zichtbare beschadigingen en/of gebreken vertonen als gevolg van transport of anderszins;

2. Indien u op grond van het hiervoor gezeelde attest op grond van uw eigen beoordeling tot afwijking overgaat, neem dan contact op met:
 1° Roto Frank S.A.
 en zorgvuldig met:
 2° SKG

GELDIGHEID VAN DIT PRODUCTCERTIFICAAT
 Dit productcertificaat is geldig voor zover aan alle daarmee samenhangende verplichtingen is voldaan en voorzover er ongeval niet eerder aan de gekozen aan de geldigheidsduur. De geldigheid eindigt in elk geval:
 a. na aftrekking van de certificaat-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 einddatum.

Gestruikers van dit KOMO[®]-productcertificaat worden geadviseerd om bij SKG te informeren of dit document nog geldig is.

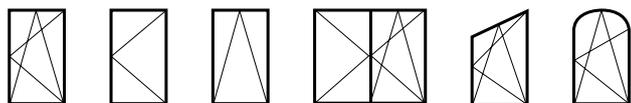
KOMO
 Meest bekend voor de bouw

SKG

Sous réserve de modifications.

Roto NT – K

11 • 07/2011 • 11/2012 • IMO 175 BF v1



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 de compas.

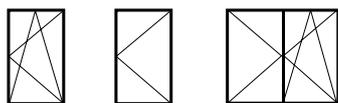
Sur des châssis jusqu'à 80 kg les valeurs exigées sont en règle générale atteintes quand on utilise des vis de qualité supérieure, et que la fixation se fait dans au moins deux parois du profil. La première paroi doit avoir une épaisseur d'au moins 2,8 mm. Sur des châssis de plus de 80 kg d'autres dispositions sont nécessaires 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

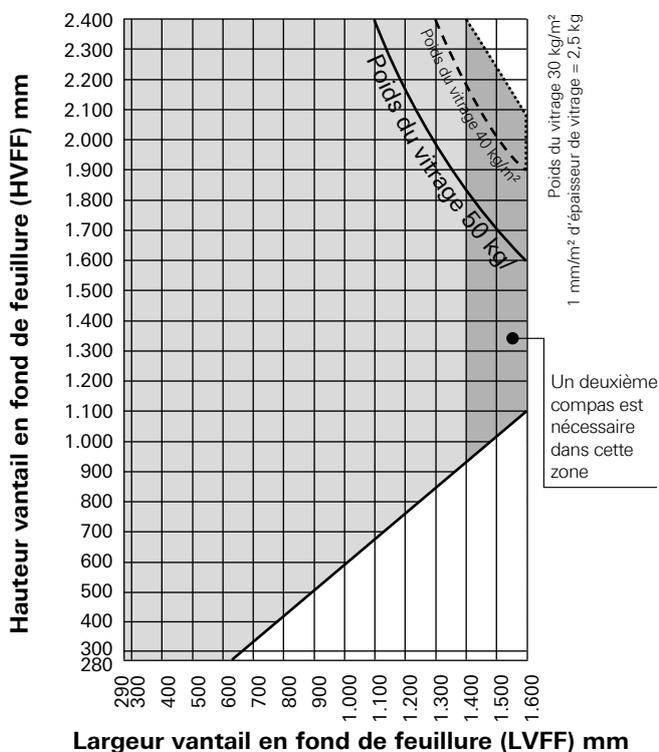
■ Le fabricant des ferrures ne peut être tenu responsable pour un mauvais fonctionnement ou des dégâts occasionnés à la ferrure ainsi qu'à la fenêtre équipée de cette ferrure si ces dégâts sont causés par le non-respect des instructions de montage ou des diagrammes de champ d'application.

La garantie couvre exclusivement les pièces Roto originales.

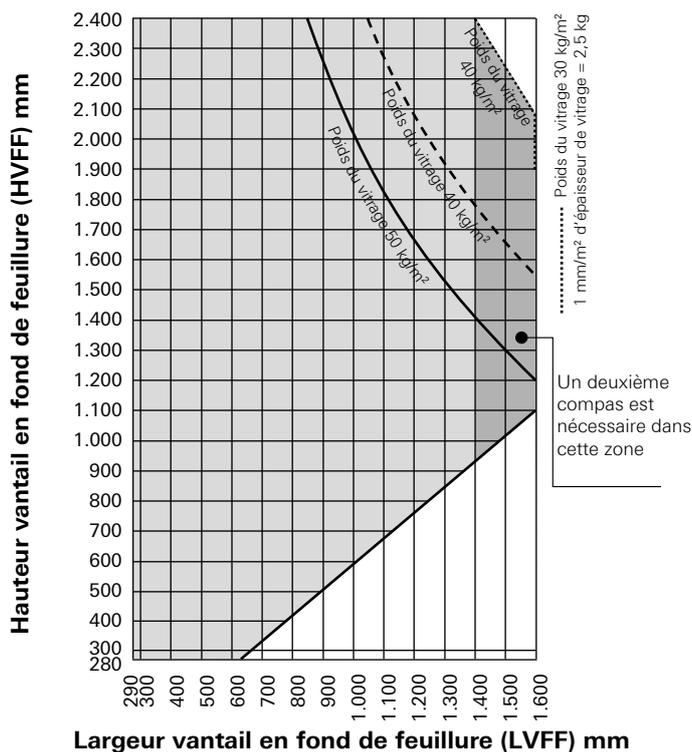
Champs d'application

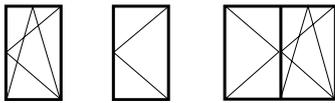


Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé

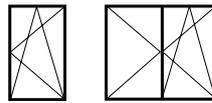


Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids maximal de 100 kg est autorisé

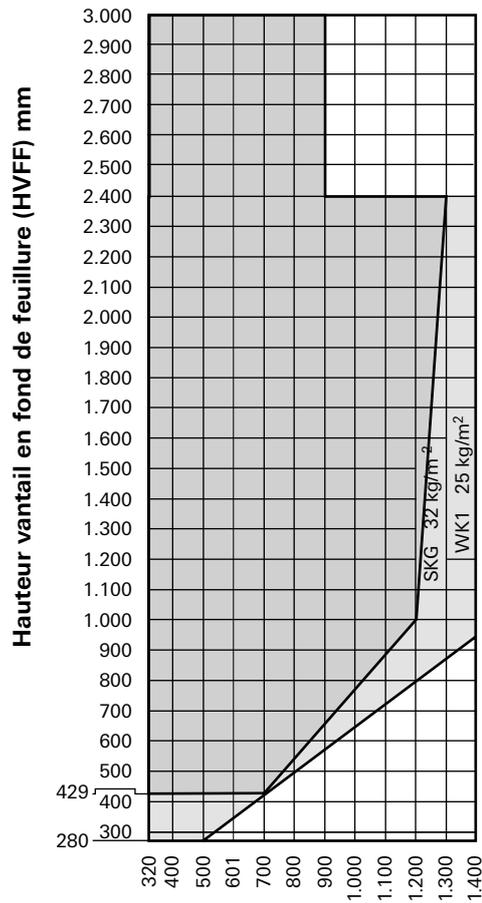




Limite des dimensions du vantail sécurité WK1 et SKG dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé

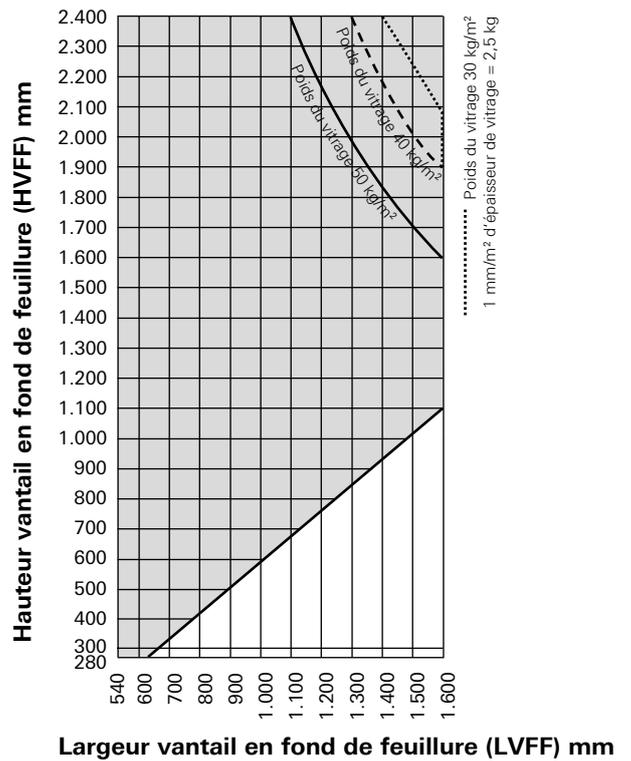


Limite des dimensions du vantail avec compas d'aération dans cette plage un poids maximal de 130 kg est autorisé



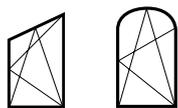
	LVFF	HVFF	
WK1	320	280	25 kg/m ²
SKG	320	429	32 kg/m ²

Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm



Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

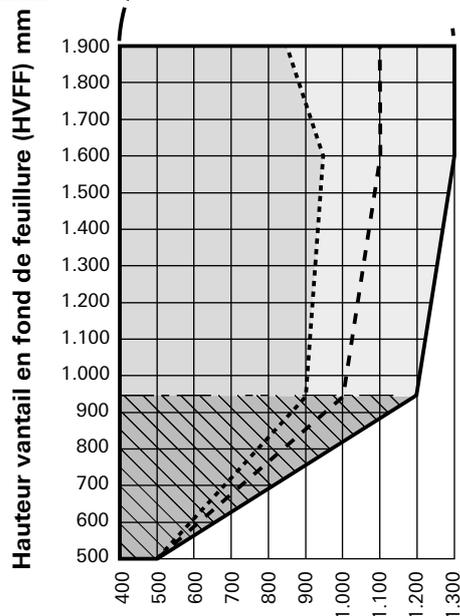
Champs d'application



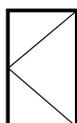
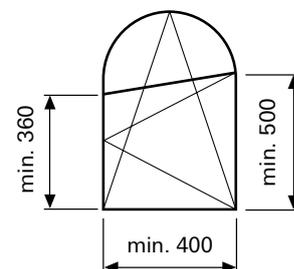
Limite des dimensions du vantail dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé

Epaisseur de vitrage 1 m/m² = 2,5 kg

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

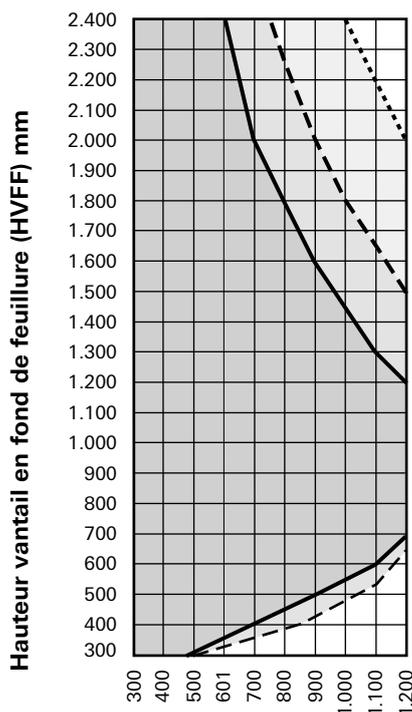


Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm



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/m² = 2,5 kg

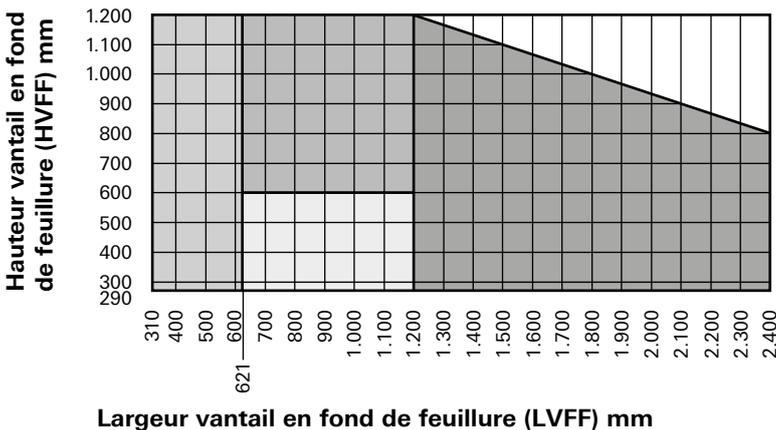


Largeur vantail en fond de feuillure (LVFF) mm

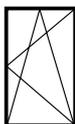


Limite des dimensions du vantaïl dans cette plage un poids max. de 80 kg est autorisé

Épaisseur de vitrage 1 m/m² = 2,5 kg

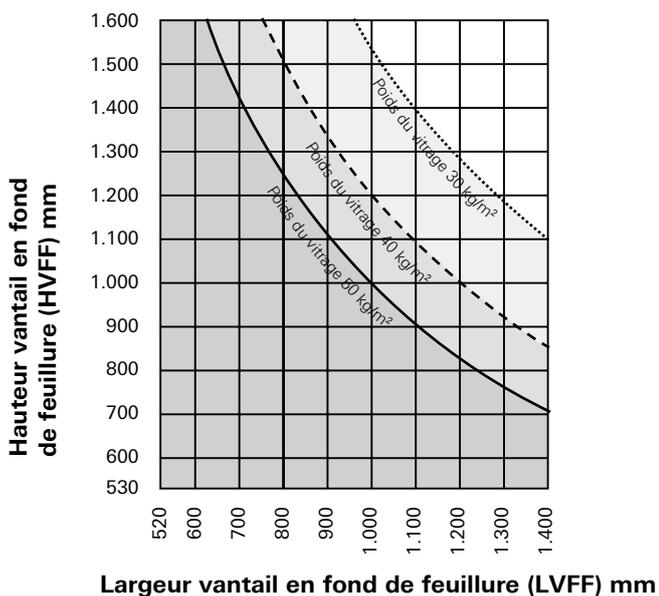


- Deux compas sont nécessaires
- Un compas au-dessus
- Deux compas lateraux
- Uniquement avec compas de nettoyage et d'arrêt



Limite des dimensions du vantaïl avec ferrure NT Komfort dans cette plage un poids max. de 50 kg est autorisé

Épaisseur de vitrage 1 m/m² = 2,5 kg



Oscillo-battant Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 290 – 1600 mm¹⁾
Hauteur en feuillure du vantail 280 – 2400 mm
Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm			
Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
280 – 360 ³⁾ 361 – 480 ⁴⁾	120	370	284 314²⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm			
Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
310 – 450 ³⁾ 451 – 620 ⁴⁾	155 – 310	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Ergot pour loqueteau **256 020**

④ Transmission équerre **V** **260 272**

⑤ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑥ Mini transmission équerre **P** **260 282**
HFF < 360 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe
HFF < 450 mm avec crémones à hauteur de poignée variable

⑦ Tête de compas				
Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article sans goujon	goujon E	goujon V
290 – 410	150/ 300	288 150		
411 – 600	250/ 490	284 217		
601 – 800	350/ 690	284 218		
801 – 1000	500/ 890 1	284 219	287 528	
1001 – 1200	500/1090 1	284 216	287 530	
1201 – 1600	500/1290 1	286 496	287 531	

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

¹⁾ à partir de LFF 1400 mm un deuxième compas est nécessaire ⑧

²⁾ pas de béquille-niveau / anti-fausse manœuvre

³⁾ avec mini-transmission équerre ⑥

⁴⁾ avec transmission équerre ④

* ouverture à soufflet maximale : 80 mm

⑨ Compas K, Système 12/20-9			
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
290 – 410	150*	258 054	258 055
411 – 600	250	258 056	258 057
601 – 800	350	258 058	258 059
801 – 1600	500	258 039	258 041

⑨a Compas K, Système 12/20-13			
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
290 – 410	150*	258 060	258 061
411 – 600	250	258 062	258 063
601 – 800	350	258 064	258 065
801 – 1600	500	258 042	258 043

⑩ Palier de compas K 3/100 **230 177**
Palier de compas K 6/130 (non illustré) G **230 179**
D **230 180**

⑪ Tige d'axe **227 354**

⑫ Equerre de compas **V** **260 284**

⑫a Equerre de compas **293 521**

⑬ Verrouilleur médian, horizontal et vertical			
Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
801 – 1200	801 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU 1 E	260 303
		400 1 E	255 280
	1801 – 2000	600 KU 1 E	260 303
		600 KU 1 E	255 281
	2001 – 2400	600 KU 1 E	260 303
		600 KU 1 E	260 303
		400 1 E	255 280

⑭ Pivot d'angle K 3/100 **230 343**
Pivot d'angle K 6/130 (non illustré) **263 858**

⑮ Palier d'angle K 3/100 **258 590**
Palier d'angle K 6/130 (non illustré) G **230 354**
D **230 355**

⑯ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

Pièces selon profilé

⑰ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

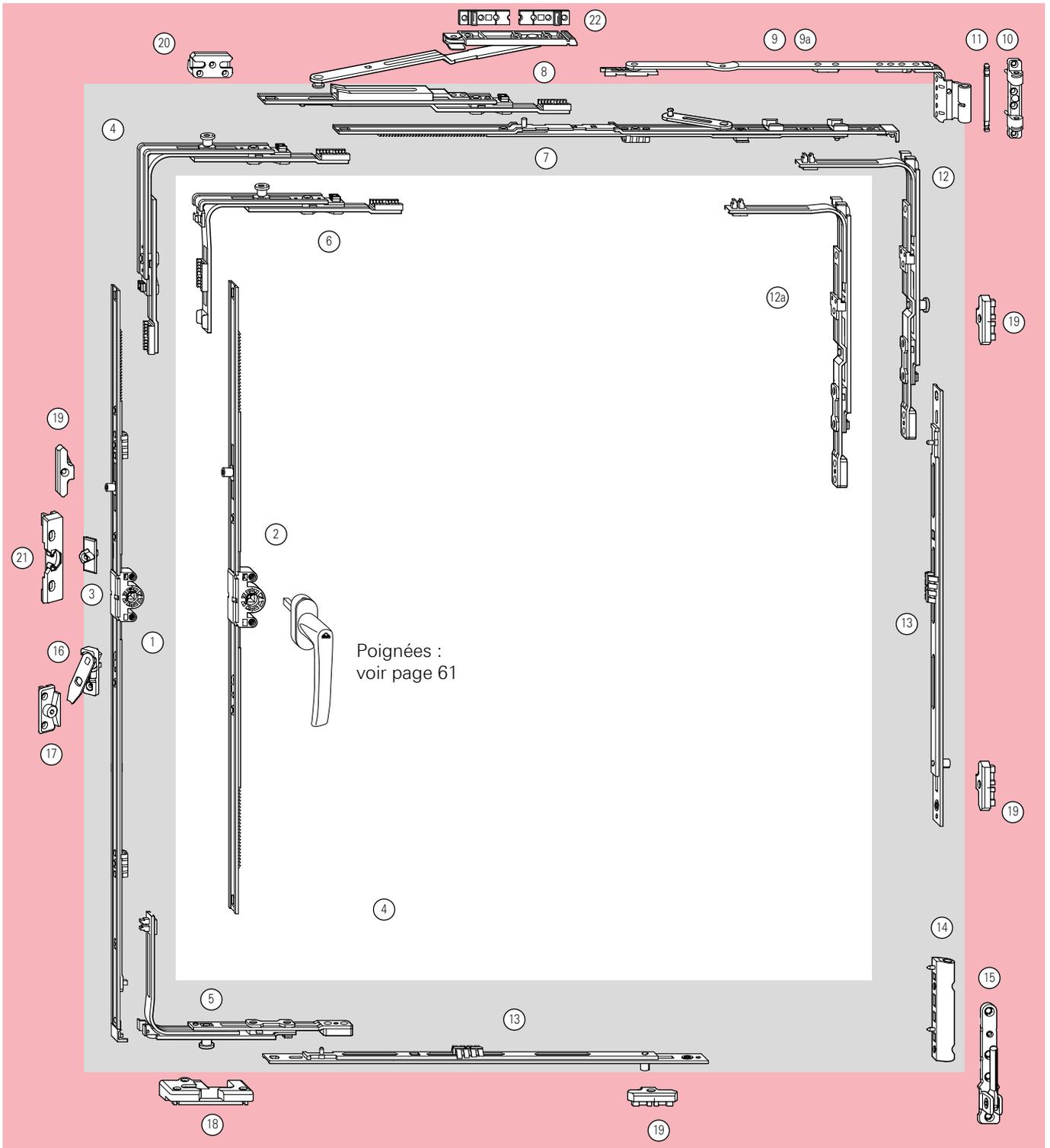
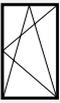
⑱ Gâche de basculement de sécurité

⑲ Gâche

⑳ Gâche de sécurité

㉑ Loqueteau

㉒ Cale pour deuxième compas



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

Oscillo-battant Sécurité WK1

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 320 – 1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail 280 – 2400 mm
Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
280 – 360 ²⁾ 361 – 480 ³⁾	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
310 – 450 ²⁾ 451 – 620 ³⁾	155 – 310	430	259 717¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Ergot pour loqueteau **256 020**

④ Transmission équerre **V** **260 272**

⑤ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑥ Mini transmission équerre **P** **260 282** HFF < 360 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe HFF < 450 mm avec crémones à hauteur de poignée variable

⑦ Tête de compas

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article sans goujon	goujon E	goujon V
320 – 410	150/ 300	288 150		
411 – 600	250/ 490	284 217		
601 – 800	350/ 690	284 218		
801 – 1000	500/ 890 1		284 219	287 528
1001 – 1200	500/1090 1		284 216	287 530
1201 – 1400	500/1290 1		286 496	287 531

⑧ Compas K, Système 12/20-9

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150*	258 054	258 055
411 – 600	250	258 056	258 057
601 – 800	350	258 058	258 059
801 – 1400	500	258 039	258 041

⑧a Compas K, Système 12/20-13

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150*	258 060	258 061
411 – 600	250	258 062	258 063
601 – 800	350	258 064	258 065
801 – 1400	500	258 042	258 043

⑨ Palier de compas K 3/100 **230 177** Palier de compas K 6/130 (non illustré) G **230 179** D **230 180**

⑩ Tige d'axe **227 354**

⑪ Equerre de compas **V** **260 284**

⑫ Verrouilleur médian composé de sécurité, horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
320 – 520	200 1 P	260 314
521 – 730	400 1 P	260 315
731 – 930	600 1 P	260 316
931 – 1130	600 KU 1 E	260 303
	200 1 P	260 314
1131 – 1330	600 KU 1 E	260 303
	400 1 P	260 315
1331 – 1400	600 KU 1 E	260 303
	600 1 P	260 316

⑬ Verrouilleur médian composé, vertical

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
801 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1800	600 KU 1 E	260 303
	400 1 E	255 280
1801 – 2000	600 KU 1 E	260 303
	600 1 E	255 281
2001 – 2400	600 KU 1 E	260 303
	600 KU 1 E	260 303
	400 1 E	255 280

⑭ Pivot d'angle K 3/100 **230 343** Pivot d'angle K 6/130 (non illustré) **263 858**

⑮ Palier d'angle K 3/100 **258 590** Palier d'angle K 6/130 (non illustré) G **230 354** D **230 355**

⑯ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

Pièces selon profilé

⑰ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑱ Gâche de basculement en acier

⑲ Gâche

⑳ Gâche de sécurité en acier (axe de ferrure 9 mm)

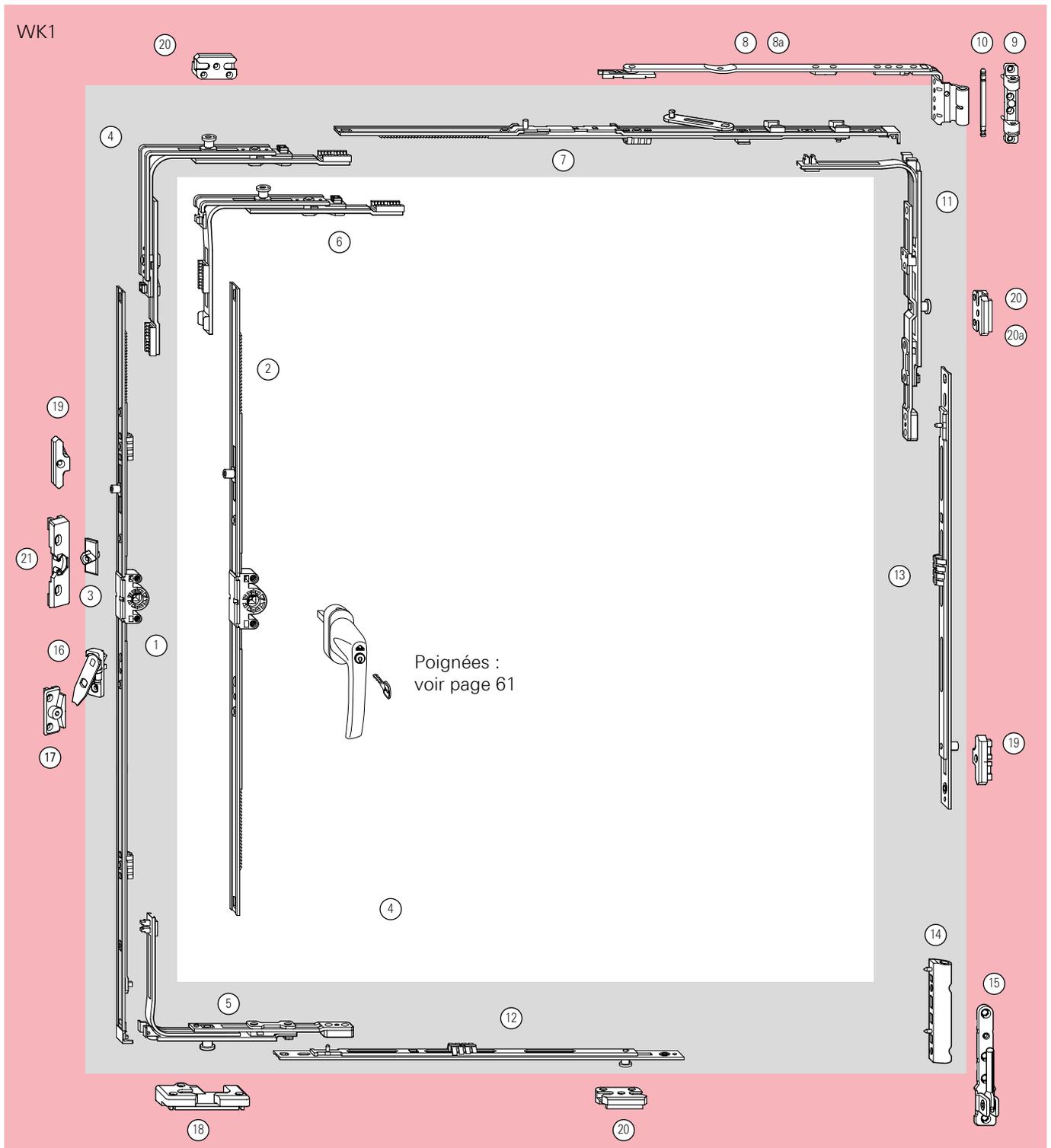
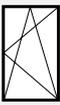
㉑ Loqueteau

¹⁾ pas de béquille-niveau / anti-fausse manœuvre

²⁾ avec mini-transmission équerre **⑥**

³⁾ avec transmission équerre **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 ou ouvrant à la française

Sécurité SKG / WK2

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 320 – 1400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 429 – 2400 mm
 Si HVFF > 2400 mm : LVFF max 900 mm
 Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
429 – 480 ²⁾	120	370	284 314¹⁾
481 – 600 ³⁾	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 3000	1000	2290 4 V	259 853

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
450 – 620	225 – 310	430	259 717¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	980 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 3000	1001 – 1200	2180 4 V	355 747

③ Rallonge crémone

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
2401 – 2600	200 1 V	337 708
2601 – 2800	400 1 V	337 710
2801 – 3000	600 1 V	337 711

④ Ergot pour loqueteau **256 020**

⑤ Transmission équerre **V 260 272**

⑥ Transmission équerre OB **V 260 288**

⑦ Transmission équerre 2 **V 338 687**

HVFF < 601 mm pour crémones à hauteur de poignée fixe
 HVFF < 621 mm en haut pour crémones à hauteur de poignée fixe, toujours nécessaire en bas.

⑧ Limiteur de course : **264 603** uniquement pour ouvrant à la française

⑨ Têtière de compas de sécurité

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article
320 – 410	150/ 300	288 150
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530
1201 – 1400	500/1290 1 V	287 531

⑩ Bras de compas K, Système 12/20-9

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150	258 054	258 055
411 – 600	250	258 056	258 057
601 – 800	350	258 058	258 059
801 – 1400	500	258 039	258 041

⑩a Bras de compas K, Système 12/20-13

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150	258 060	258 061
411 – 600	250	258 062	258 063
601 – 800	350	258 064	258 065
801 – 1400	500	258 042	258 043

⑪ Palier de compas K 3/100 **230 177** Palier de compas K 6/130 (non illustré) G **230 179** D **230 180**

⑫ Tige d'axe **227 354**

⑬ Equerre de compas **V 260 284**

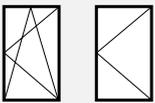
⑭ Verrouilleur médian composé, horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
320 – 510	200 1 P	260 314
511 – 710	400 1 P	260 315
711 – 926	600 1 P	260 316
927 – 1110	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1111 – 1326	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1327 – 1400	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316

⑮ Verrouilleur médian composé, vertical

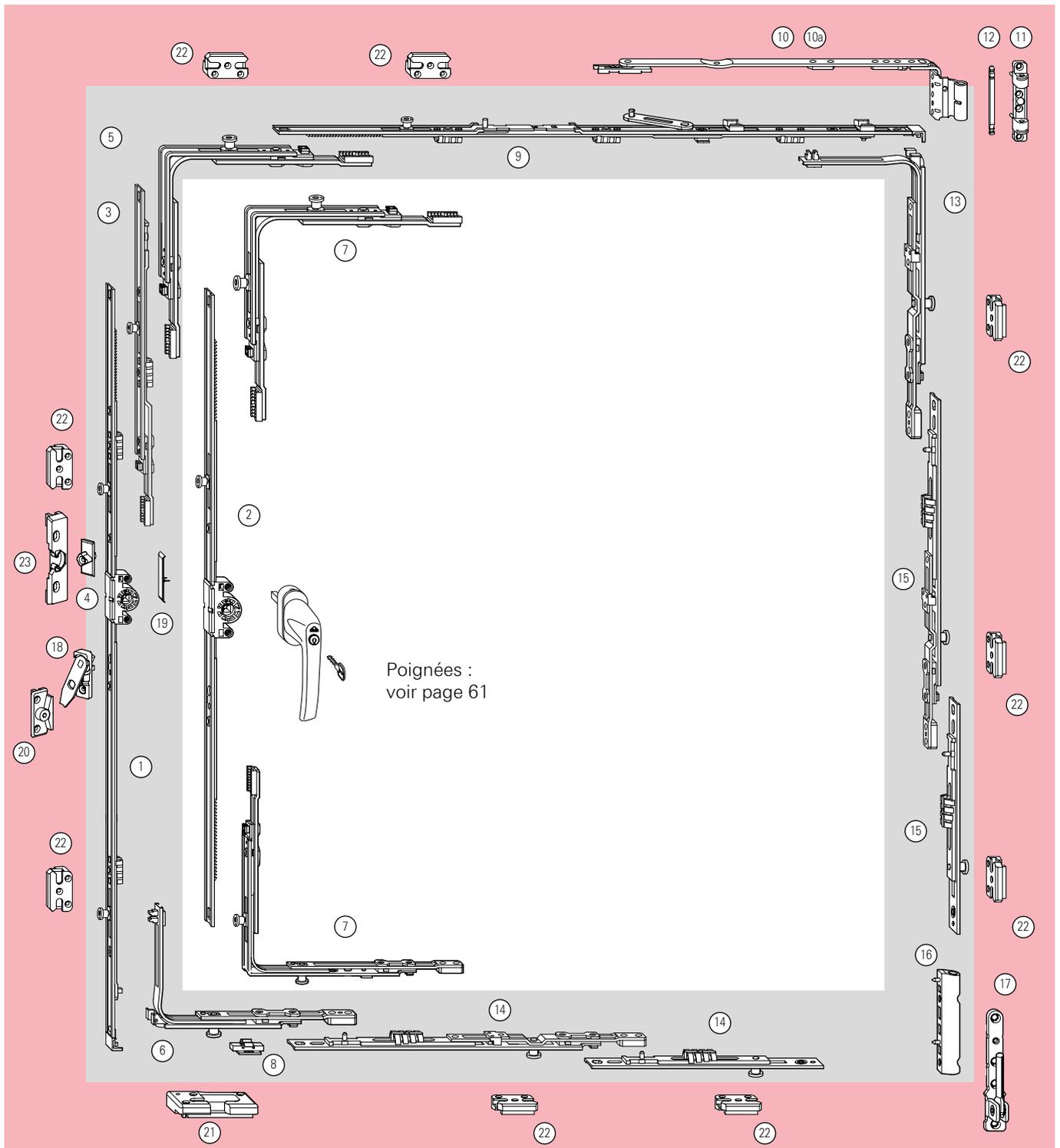
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
429 – 580	200 1 P	260 314
581 – 796	400 1 P	260 315
797 – 980	600 1 P	260 316
981 – 1180	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1181 – 1396	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1397 – 1580	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
1581 – 1780	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1781 – 1996	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1997 – 2180	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
2181 – 2380	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
2381 – 2580	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
2581 – 2780	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
2781 – 3000	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314

⑯ Pivot d'angle K 3/100 **230 343** Pivot d'angle K 6/130 (non illustré) **263 858**



SKG / WK2

ROTO FRANK BV
 Certificaat nr. SKG 418 471 05



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

17	Palier d'angle K 3/100 Palier d'angle K 6/130 (non illustré)	258 590 G 230 354 D 230 355
18	Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant	260 538
19	Plaquette info SKG	331 459

Pièces selon profilé	
20	Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant
21	Gâche de basculement
22	Gâche de sécurité
23	Loqueteau

¹⁾ pas de béquille-niveau / anti-fausse manœuvre

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 290 – 1600 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 280 – 2400 mm
 Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
280 – 360 ²⁾ 361 – 480 ³⁾	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
310 – 450 ²⁾ 451 – 620 ³⁾	155 – 310	430	259 717¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Ergot pour loqueteau **256 020**

④ Transmission équerre **V** **260 272**

⑤ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑥ Mini transmission équerre **P** **260 282**

HFF < 360 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe
 HFF < 450 mm avec crémones à hauteur de poignée variable

⑦ Verrouilleur médian horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
801 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1600	600 KU 1 E	255 282
	400 1 E	255 280

⑧ Faux compas ouvrant **331 488**

⑨ Faux compas dormant K 12/20-9 **G 263 183**

D **263 184**

Faux compas dormant K 12/20-13 **G 230 639**

D **230 640**

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

Palier de compas K 6/130 (non illustré) **G 230 179**

D **230 180**

⑩a Tige d'axe **227 354**

⑧ – ⑩a Paumelle OF de recouvrement (non illustré) **332 686**

(voir page 69)

Remplace le faux compas et le palier de compas.

Poids du vantail max. 80 kg

⑪ Pivot d'angle K 3/100 **230 343**

Pivot d'angle K 6/130 (non illustré) **263 858**

⑫ Palier d'angle K 3/100 **258 590**

Palier d'angle K 6/130 (non illustré) **G 230 354**

D **230 355**

⑬ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

⑭ Limitateur de course à 90° **264 603**

Pièces selon profilé

⑮ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑯ Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant

⑰ Verrouilleur médian invisible, partie dormant

⑱ Gâche de basculement de sécurité

⑲ Gâche

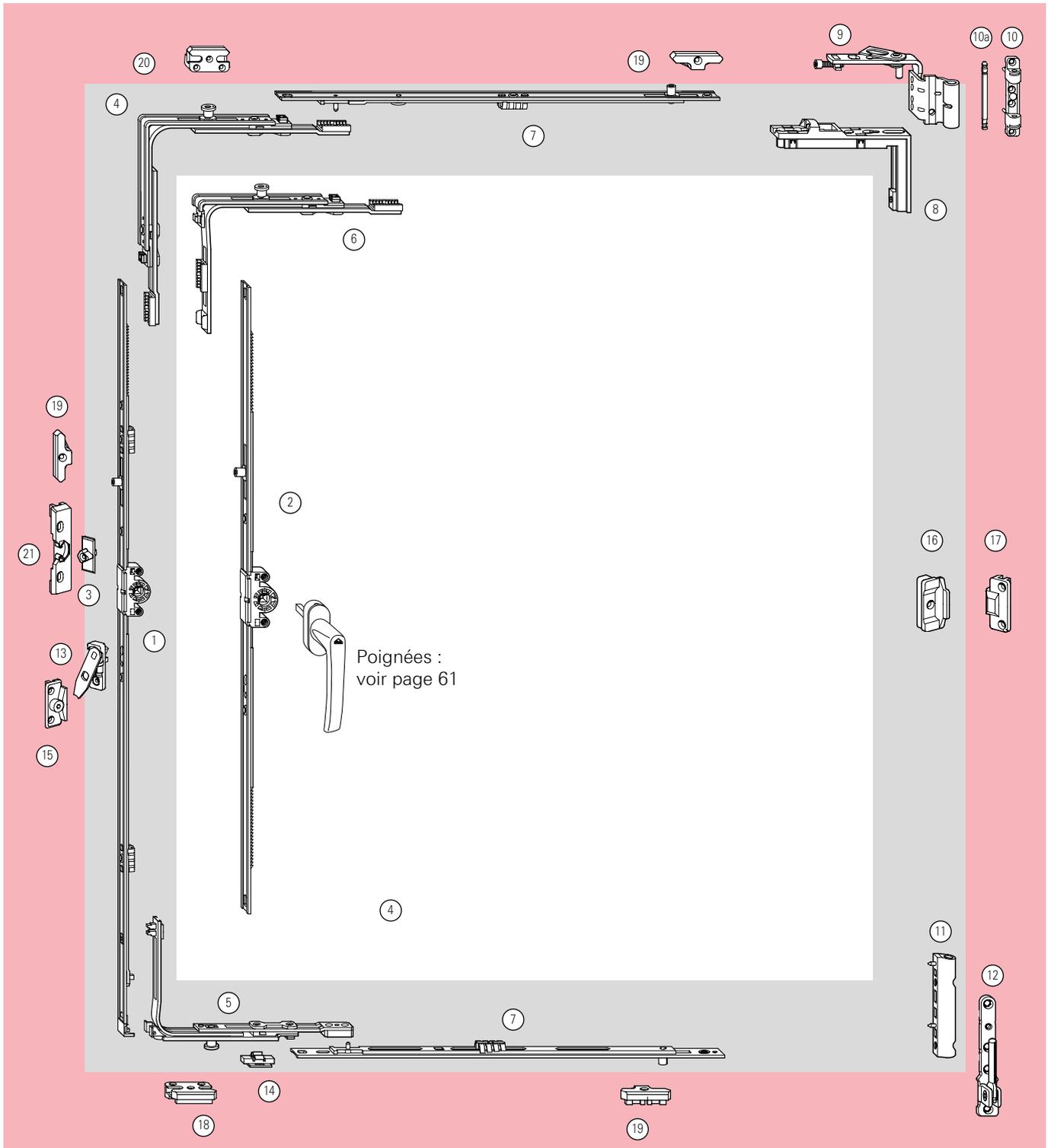
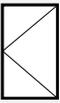
⑳ Gâche de sécurité

㉑ Loqueteau

¹⁾ pas de béquille-niveau / anti-fausse manœuvre

²⁾ avec mini-transmission équerre ⑥

³⁾ avec transmission équerre ④



Ouverture à soufflet

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 310 – 2400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 290 – 1200 mm
 Poids du vantail max. 80 kg

① Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm		
Largeur en feuillure	longueur	Numéro d'article
310 – 450 ¹⁾	430	259 717
451 – 620 ²⁾		
621 – 800	580 1 E	259 719
801 – 1200	980 1 E	259 720
1201 – 1600	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	2180 4 E	259 763
② Transmission équerre V		
260 272		
③ Mini transmission équerre P (LFF < 451 mm)		
260 282		
④ Verrouilleur médian, vertical		
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
801 – 1200	400 1 E	255 280
⑤ Palier de compas K 3/100		
230 177		
⑤a Tige d'axe		
227 354		
⑥ Compas tombant		
482 823		
⑦ Paumelle OF K système 12/20-9		
		Numéro-d'article
mobile		264 007
fixe ³⁾		264 009
⑦a Paumelle OF K système 12/20-13		
		Numéro-d'article
mobile		264 015
fixe ³⁾		264 019

⑧	Limitateur de course (90°)	264 603
⑨	Faux compas ouvrant	331 488
⑩	Faux compas dormant K 12/20-9	G 263 183
		D 263 183
	Faux compas dormant K 12/20-13	G 230 639
		D 230 640
⑪	Pièce pour chassis tombant	230 651

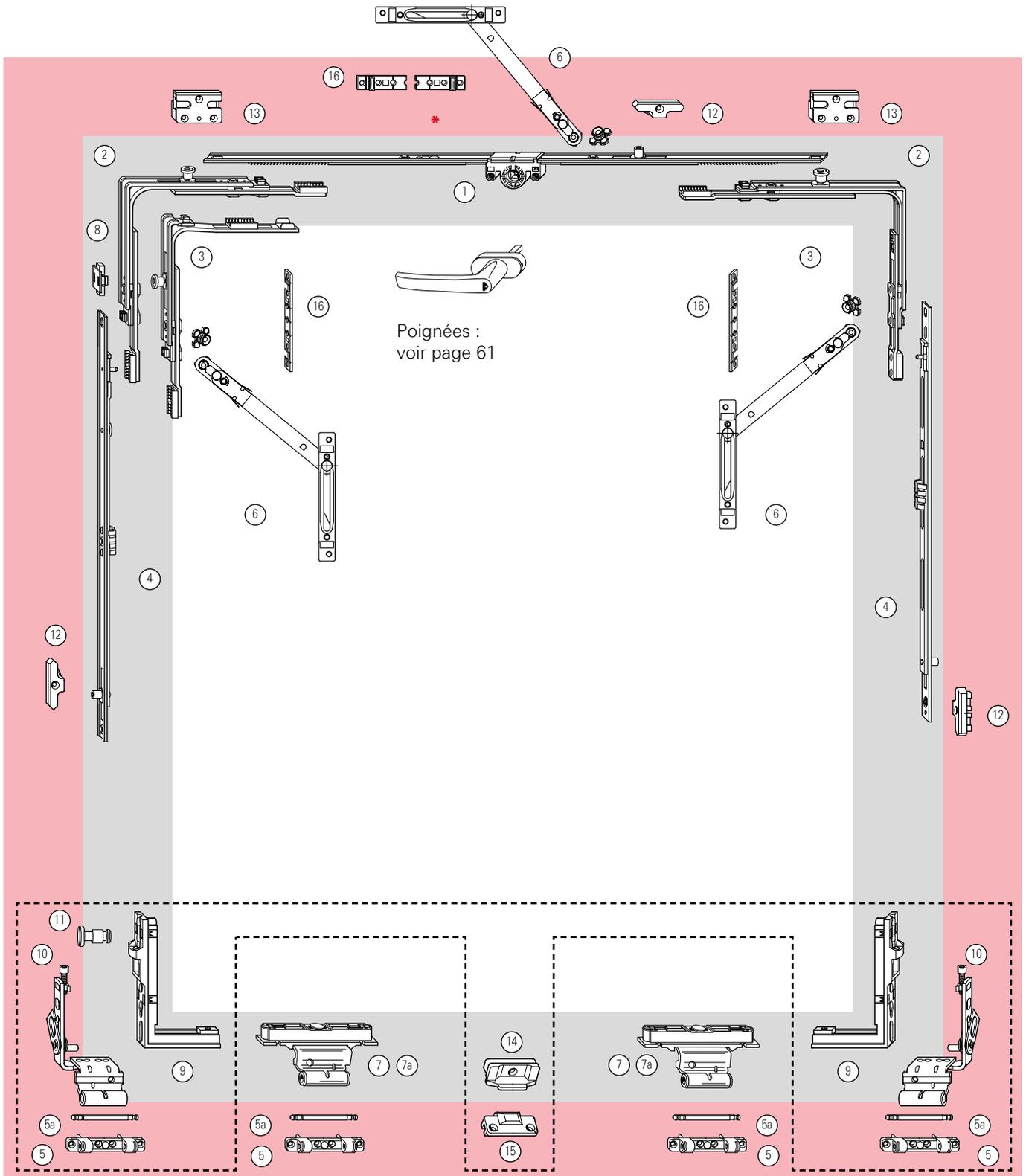
Pièces selon profilé

⑫	Gâche
⑬	Gâche de sécurité
⑭	Verrouilleur médian invisible, partie ouvrant
⑮	Verrouilleur médian invisible, partie dormant
⑯	Cale pour compas tombant

¹⁾ avec mini-transmission équerre ③

²⁾ avec transmission équerre ②

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



* Si le compas tombant n'est pas monté face au boîtier de commande de la crémonne vous devez placer la cale fournie sous la tête de compas tombant.

Ouverture à soufflet

Sécurité SKG

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 451 – 2400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 290 – 1200 mm
 Poids du vantail max. 80 kg

① Crémone OB, hauteur poignée variable - fouillot 15 mm			
Largeur en feuillure	longueur	Numéro d'article	
451 – 620	430	259 717	
621 – 800	850 1 V	355 743	
801 – 1200	1090 1 V	355 744	
1201 – 1600	1380 2 V	355 745	
1601 – 2000	1780 2 V	355 746	
2001 – 2400	2180 4 V	355 747	

② Compas tombant		255 237
------------------	--	---------

③ Transmission équerre 2 V		338 687
-----------------------------------	--	---------

④ Tête de compas de sécurité		
Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article
290 – 410	150/ 300	288 150
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530

⑤ Bras de compas K, Système 12/20-9			
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
290 – 410	150*	258 054	258 055
411 – 600	250	258 056	258 057
601 – 800	350	258 058	258 059
801 – 1400	500	258 039	258 041

⑤a Compas K, Système 12/20-13			
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
290 – 410	150*	258 060	258 061
411 – 600	250	258 062	258 063
601 – 800	350	258 064	258 065
801 – 1400	500	258 042	258 043

⑥ Palier de compas K 3/100			230 177
Palier de compas K 6/130 (non illustré)		G	230 179
		D	230 180

⑥a Tige d'axe		227 354
---------------	--	---------

⑦ Equerre de compas V		260 281
------------------------------	--	---------

⑧ Paumelle de compas OF K 12/20-9			G 263 183
		D	263 183
Paumelle de compas OF K 12/20-13			G 230 639
		D	230 640

⑨ Tête de compas en feuillure		331 488
-------------------------------	--	---------

⑩ Verrouilleur médian vertical droite			
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
420 – 620	200 1 P	260 314	
621 – 820	400 1 P	260 315	
821 – 1020	600 1 P	260 316	
1021 – 1200	600 KU 1 P	281 417	
	200 1 P	260 314	

⑪ Verrouilleur médian horizontal			
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
451 – 650	200 1 P	260 314	
651 – 850	400 1 P	260 315	
851 – 1050	600 1 P	260 316	
1051 – 1250	600 KU 1 P	281 417	
	200 1 P	260 314	
1251 – 1450	600 KU 1 P	281 417	
	400 1 P	260 315	
1451 – 1650	600 KU 1 P	281 417	
	600 1 P	260 316	
1651 – 1850	600 KU 1 P	281 417	
	600 KU 1 P	281 417	
	200 1 P	260 314	
1851 – 2050	600 KU 1 P	281 417	
	600 KU 1 P	281 417	
	400 1 P	260 315	
2051 – 2250	600 KU 1 P	281 417	
	600 KU 1 P	281 417	
	600 1 P	260 316	
2251 – 2400	600 KU 1 P	281 417	
	600 KU 1 P	281 417	
	600 KU 1 P	281 417	
	200 1 P	260 314	

⑫ Limiteur de course		264 603
----------------------	--	---------

⑬ Plaquette info SKG		331 459
----------------------	--	---------

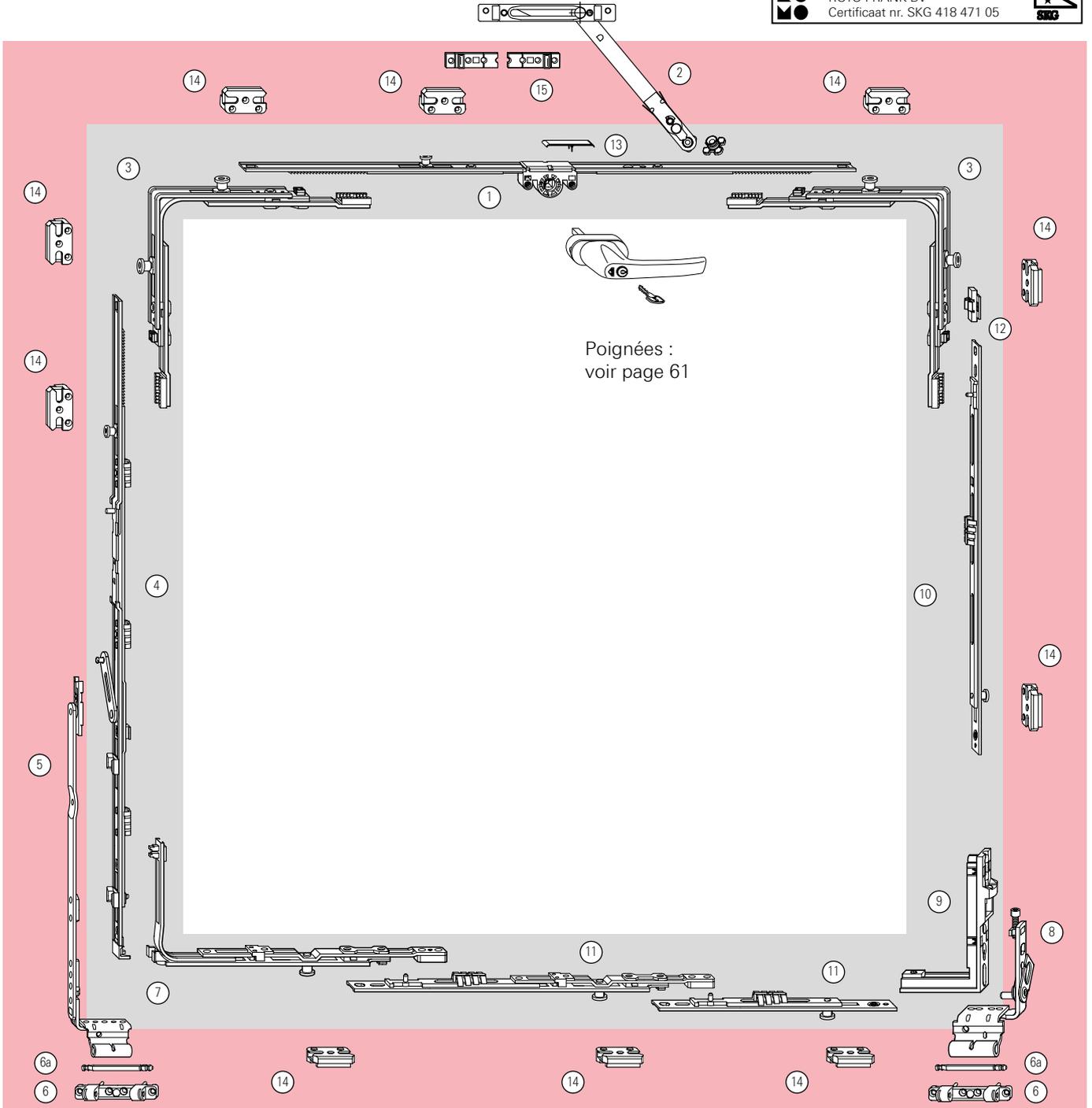
Pièces selon profilé	
----------------------	--

⑭ Gâche de sécurité	
---------------------	--

⑮ Cale pour compas tombant	
----------------------------	--

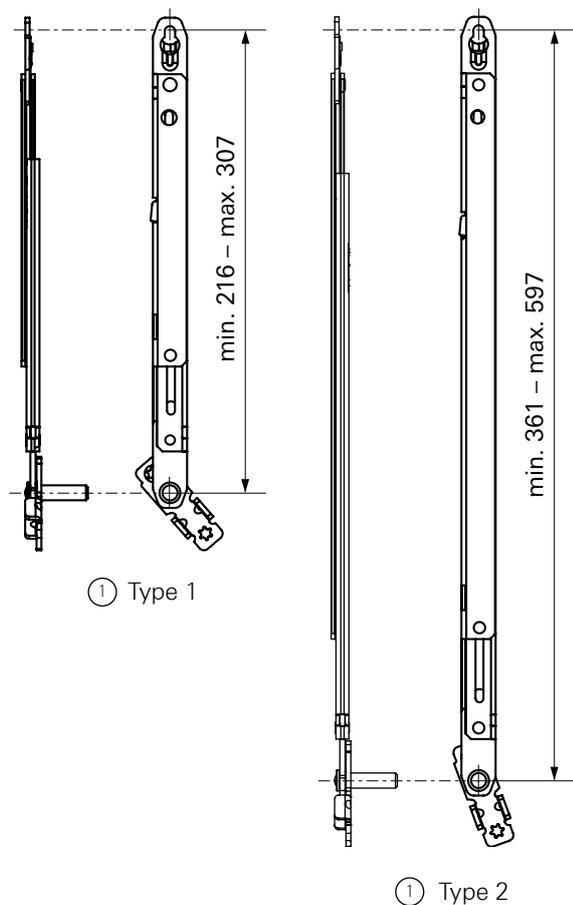


SKG



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	347 131
561 – 1200	Type 2	347 132

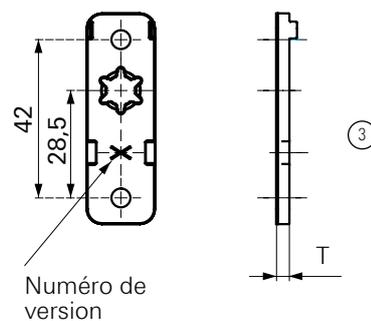
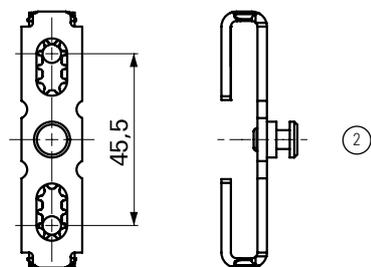
② Plaque de fixation sur ouvrant **348 277**

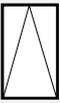
③ Cale de dormant

Denomination	Epaisseur T	Numéro d'article
Cale type 1	3,5	347 133
Cale type 2	5,5	347 236
Cale type 3	81	347 238
Cale oblique type 10	3,5	347 240

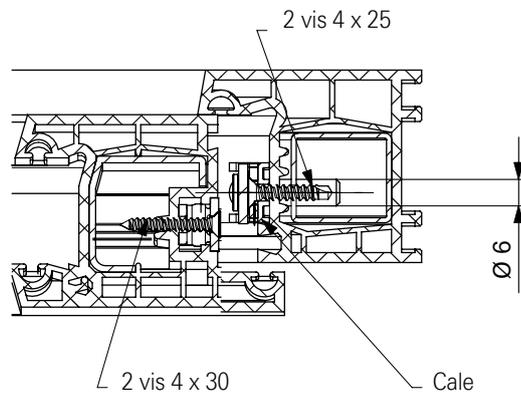
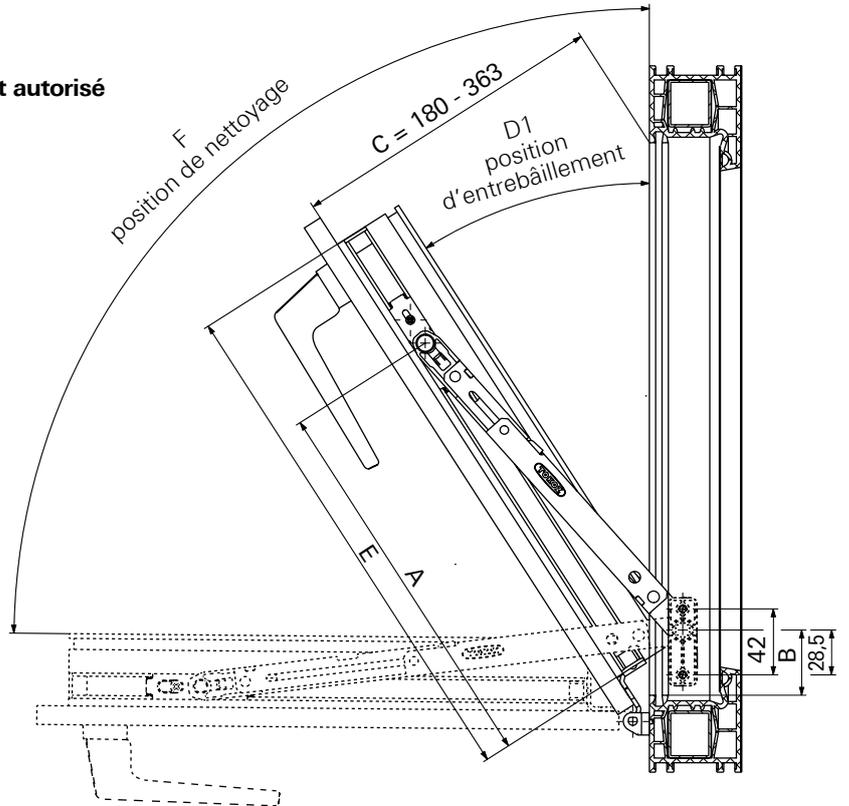
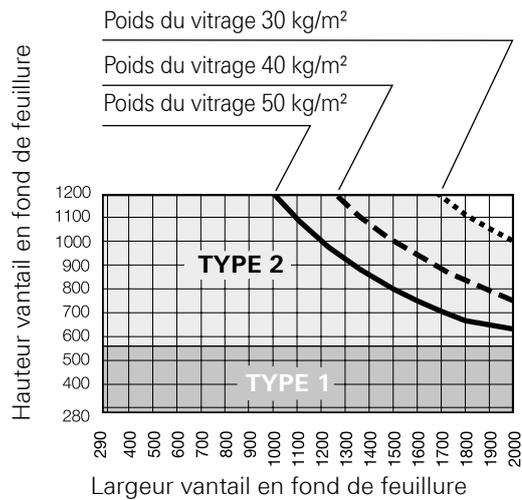
Gabarit dormant 349 527

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 à deux vantaux

Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 290 – 1600 mm¹⁾
 Hauteur en feuillure du vantail 431 – 2400 mm
 Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
431 – 480	120	370	284 314²⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
431 – 450 ³⁾ 451 – 620 ⁴⁾	215 – 310	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Ergot pour loqueteau **256 020**

④ Transmission équerre **V** **260 272**

⑤ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑥ Mini transmission équerre **P** **260 282** HFF < 360 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe HFF < 450 mm avec crémones à hauteur de poignée variable

⑦ Tête de compas de sécurité

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article sans goujon	goujon E	goujon V
290 – 410	150/ 300	288 150		
411 – 600	250/ 490	284 217		
601 – 800	350/ 690	284 218		
801 – 1000	500/ 890 1		284 219	287 528
1001 – 1200	500/1090 1		284 216	287 530
1201 – 1600	500/1290 1		286 496	287 531

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

⑨ Compas K, Système 12/20-9

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

⑨a Compas K, Système 12/20-13

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

⑩ Palier de compas K 3/100 **230 177** Palier de compas K 6/130 (non illustré) **G** **230 179** **D** **230 180**

⑩a Tige d'axe **227 354**

⑪ Equerre de compas **V** **260 284**

⑪a Equerre de compas **293 521**

⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
801 – 1200	801 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU 1 E	255 282
		400 1 E	255 280
	1801 – 2000	600 KU 1 E	255 282
		600 1 E	255 281
	2001 – 2400	600 KU 1 E	255 282
		600 KU 1 E	255 282
		400 1 E	255 280

⑬ Pivot d'angle K 3/100 **230 343** Pivot d'angle K 6/130 **263 858**

⑭ Palier d'angle K 3/100 **258 590** Palier d'angle K 6/130 (non illustré) **G** **230 354** **D** **230 355**

⑮ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

⑯ Tête de compas en feuillure **331 488**

⑰ Faux compas OF **Gauche** **Droite** K 12/20-9 **263 183** **263 184** K 12/20-13 **230 639** **230 640**

¹⁾ à partir de FFB 1400 mm un deuxième compas est nécessaire ⑧

²⁾ Pas de béquille niveau / anti-fausse manœuvre

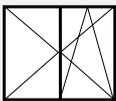
³⁾ avec mini-transmission ⑥

⁴⁾ avec transmission ⑤

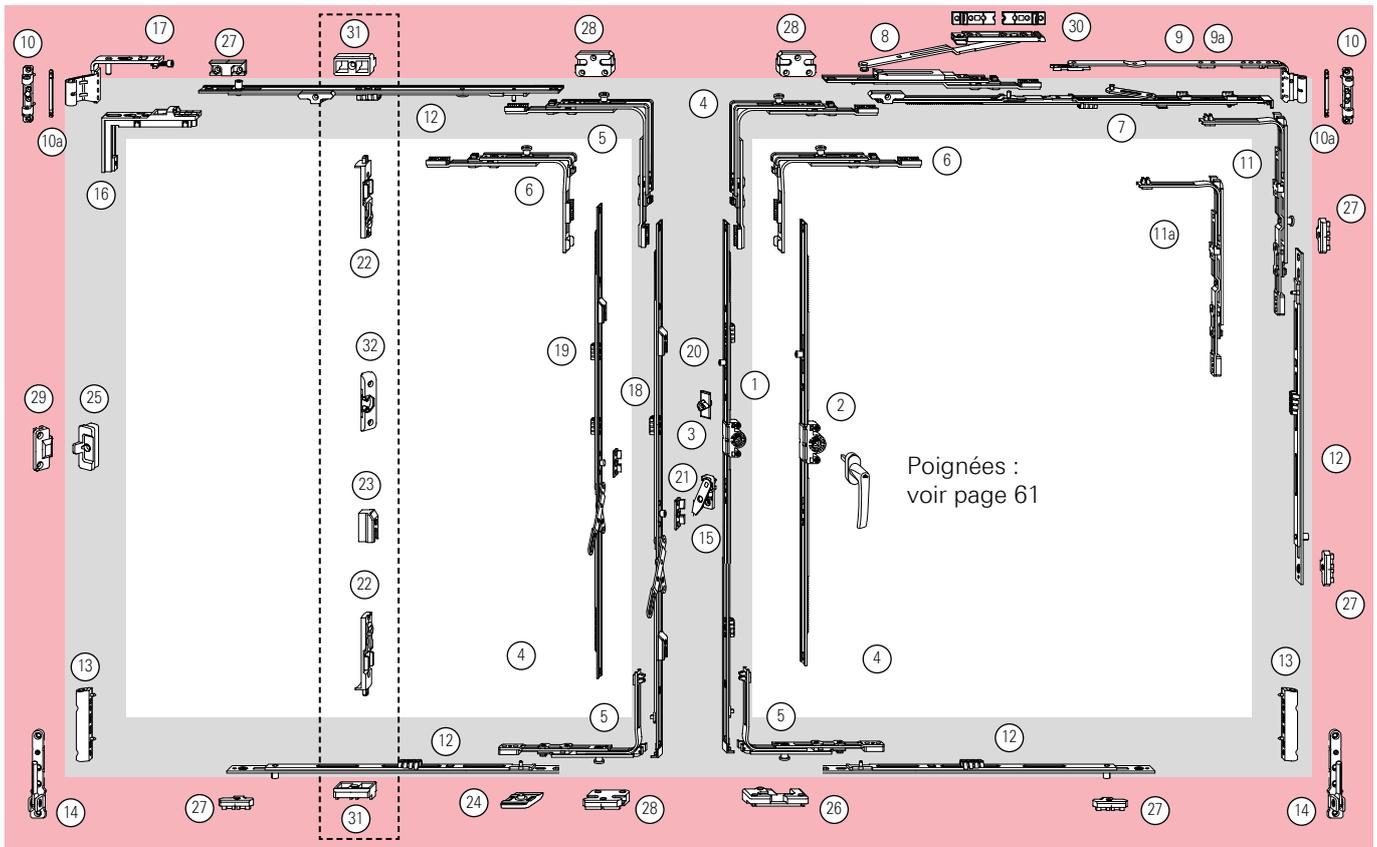
⁵⁾ pour les crémones de semi-fixe à droite, tournez les ergots excentriques de 180°

* ouverture à soufflet maximum 80 mm

** Uniquement face à une crémone avec fouillot de 15 mm



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 ⁵⁾			
Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur	Numéro d'article
431 – 500 ³⁾	233	490	242 729
501 – 600 ⁴⁾			
601 – 620 ³⁾	195	690	242 731
621 – 800 ⁴⁾			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 2400	640	2290	296 076

19 Crémone pour semi-fixe – hauteur variable ⁵⁾			
Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur	Numéro d'article
431 – 520 ³⁾	225 – 350	400	233 418²⁾
521 – 620 ⁴⁾			
621 – 650 ³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800 ⁴⁾			
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

20 Loqueteau sur crémone semi-fixe 18 mm	
	260 457

21 Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant butée de crémone pour semi-fixe 16 mm butée de crémone pour rainures alignées	257 600 260 539
22 Verrou pour semi-fixe 16 mm Verrou pour semi-fixe - rainures alignées	260 189 305 638
23 Gâche rainure aligné	260 359
24 Support glissière	350 402

Pièces selon profilé	
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 double ouvrant	
32 Loqueteau	

Fenêtre à deux vantaux

Sécurité WK1

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 320 – 1400 mm¹⁾
 Hauteur en feuillure du vantail 431 – 2400 mm
 Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
431 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 85

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
431 – 620	215 – 310	430	259 717¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Ergot pour loqueteau **256 020**

④ Transmission équerre **V** **260 272**

⑤ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑥ Mini transmission équerre **P** **260 282** HFF < 360 mm avec crémones à hauteur de poignée fixe HFF < 450 mm avec crémones à hauteur de poignée variable

⑦ Tête de compas

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article		
		sans goujon	goujon E	goujon V
320 – 410	150/ 300	288 150		
411 – 600	250/ 490	284 217		
601 – 800	350/ 690	284 218		
801 – 1000	500/ 890 1		284 219	287 528
1001 – 1200	500/1090 1		284 216	287 530
1201 – 1400	500/1290 1		286 496	287 531

⑧ Compas K, Système 12/20-9

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150*	258 054	258 055
411 – 600	250	258 056	258 057
601 – 800	350	258 058	258 059
801 – 1600	500	258 039	258 041

⑧a Compas K, Système 12/20-13

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150*	258 060	258 061
411 – 600	250	258 062	258 063
601 – 800	350	258 064	258 065
801 – 1400	500	258 042	258 043

⑨ Palier de compas K 3/100 **230 177** Palier de compas K 6/130 (non illustré) G **230 179** D **230 180**

⑨a Tige d'axe **227 354**

⑩ Equerre de compas **V** **260 284**

⑪ Verrouilleur médian de sécurité, horizontal

Largeur en feuillure	Longueur		Numéro d'article
521 – 730	400	1 P	260 315
731 – 930	600	1 P	260 316
931 – 1130	600	KU 1 E	260 303
		200 1 P	260 314
1131 – 1330	600	KU 1 E	260 303
		400 1 P	260 315
1331 – 1400	600	KU 1 E	260 303
		600 1 P	260 316

⑫ Verrouilleur médian vertical

Hauteur en feuillure	Longueur		Numéro d'article
801 – 1200	400	1 E	255 280
1201 – 1400	600	1 E	255 281
1401 – 1800	600	KU 1 E	260 303
		400 1 E	255 280
1801 – 2000	600	KU 1 E	260 303
		600 1 E	255 281
2001 – 2400	600	KU 1 E	260 303
		600 KU 1 E	260 303
		400 1 E	255 280

⑬ Pivot d'angle K 3/100 **230 343** Pivot d'angle K 6/130 **263 858**

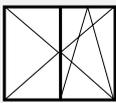
⑭ Palier d'angle K 3/100 **258 590** Palier d'angle K 6/130 (non illustré) G **230 354** D **230 355**

¹⁾ pas de béquille niveau / anti-fausse manœuvre

²⁾ pour les crémones de semi-fixe, tournez les ergots excentriques de 180°

* ouverture à soufflet maximum 80 mm

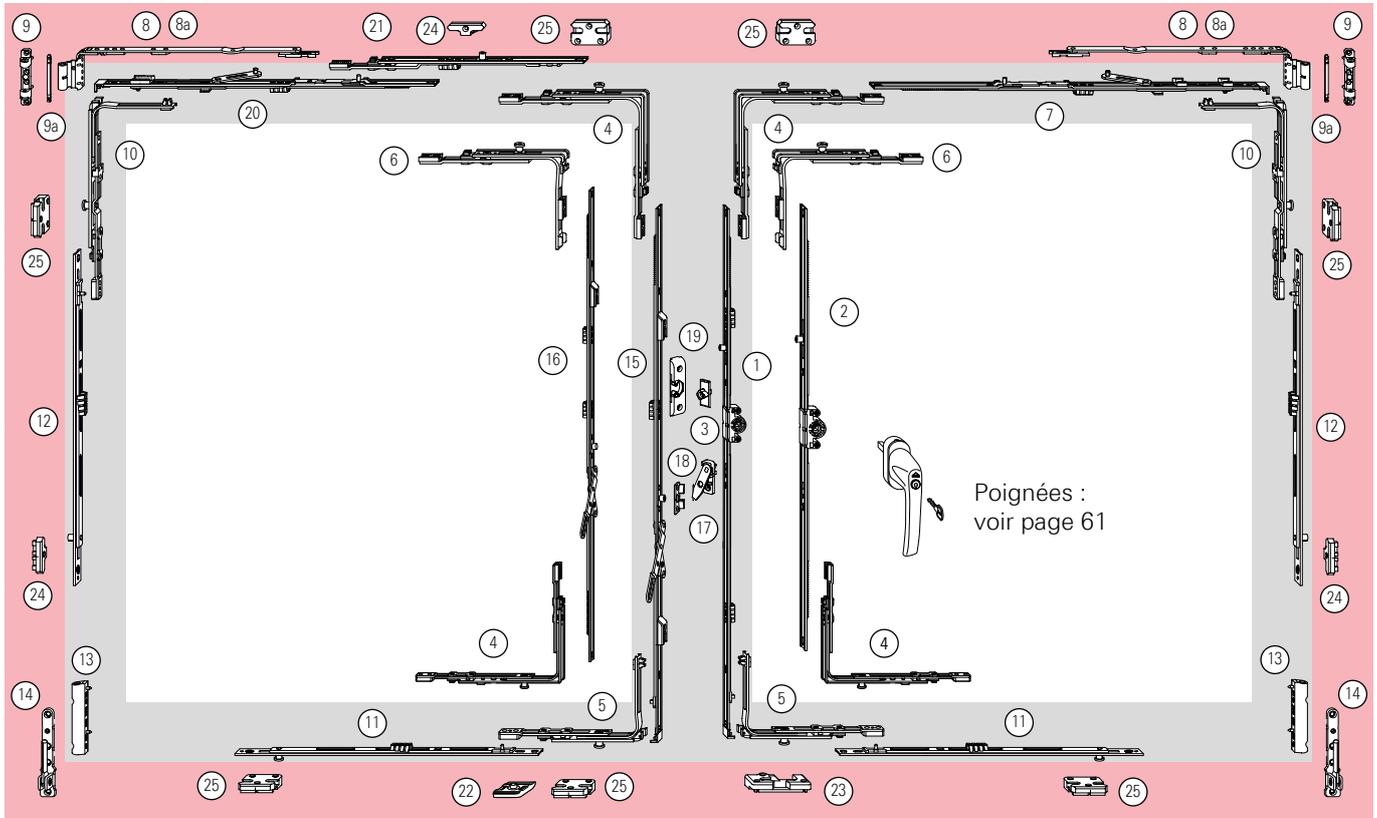
** Uniquement face à une crémone avec fouillot de 15 mm



sans meneau fixe



WK1



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

15 Crémone pour semi-fixe – hauteur fixe ²⁾			
Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur	Numéro d'article
431 – 500 ²⁾	233	490	242 729
501 – 600 ³⁾			
601 – 620 ²⁾	195	690	242 731
621 – 800 ³⁾			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	296 145
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2201 – 2400	640	2290	296 076

16 Crémone pour semi-fixe – hauteur variable ²⁾			
Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur	Numéro d'article
431 – 520 ³⁾	225 – 350	400	233 418¹⁾
521 – 620 ⁴⁾			
621 – 650 ³⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800 ⁴⁾			
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

17 Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant		260 538
--	--	---------

18 Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre butée de crémone pour semi-fixe		257 600
19 Loqueteau sur crémone semi-fixe		260 457
20 Tête de compas semi-fixe		
Largeur en feuillure	Compas / Longueur sans goujon	goujon E goujon V
320 – 410	150/ 300	288 150⁵⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1400	500/ 890 1	284 219 287 528
21 Prolongateur		
Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
1001 – 1200	200	260 191
1201 – 1400	400 1 E	260 193
22 Support glissière		350 402
Pièces selon profilé		
23 Gâche de basculement en acier (axe de ferrure 9 mm)		
24 Gâche		
25 Gâche de sécurité en acier (axe de ferrure 9 mm)		

Fenêtre à deux vantaux

Sécurité SKG / WK2

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 320 – 1400 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 431 – 2400 mm
 Si HVFF > 2400 mm : LVFF max 900 mm
 Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
431 – 480 ²⁾	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	259 850
2201 – 3000	1000	2290 4 V	259 853

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
651 – 800	325 – 400	850 1 V	355 743
801 – 1200	401 – 600	1090 1 V	355 744
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 V	355 745
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 V	355 746
2001 – 3000	1001 – 1200	2180 4 V	255 747

③ Rallonge crémone

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
2401 – 2600	200 1 V	337 708
2601 – 2800	400 1 V	337 710
2801 – 3000	600 1 V	337 711

④ Ergot pour loqueteau **256 020**

⑤ Transmission équerre **V 260 272**

⑥ Transmission équerre OB **V 260 288**

⑦ Transmission équerre 2 **V 338 687** (HVFF < 601 mm)

⑧ Limitateur de course : uniquement pour OF **264 603**

⑨ Têtière de compas

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article
320 – 410	150/ 300	288 150
411 – 600	350/ 490	284 217
601 – 800	500/ 690	287 518
801 – 1000	500/ 890 1 V	287 528
1001 – 1200	500/1090 1 V	287 530
1201 – 1400	500/1290 1 V	287 531

⑩ Compas K, Système 12/20-9

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150	258 054	258 055
411 – 600	250	258 056	258 057
801 – 800	350	258 058	258 059
601 – 1400	500	258 039	258 041

⑩a Compas K, Système 12/20-13

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Gauche	Droite
320 – 410	150	258 060	258 061
411 – 600	250	258 062	258 063
801 – 800	350	258 064	258 065
601 – 1400	500	258 042	258 043

⑪ Palier de compas K 3/100 **230 177** Palier de compas K 6/130 (non illustré) G **230 179** D **230 180**

⑫ Tige d'axe **227 354**

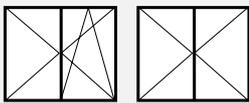
⑬ Equerre de compas **V 260 284**

⑭ Verrouilleur médian de sécurité horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
320 – 510	200 1 P	260 314
511 – 710	400 1 P	260 315
711 – 926	600 1 P	260 316
927 – 1110	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1111 – 1326	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1327 – 1400	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316

⑮ Verrouilleur médian de sécurité vertical

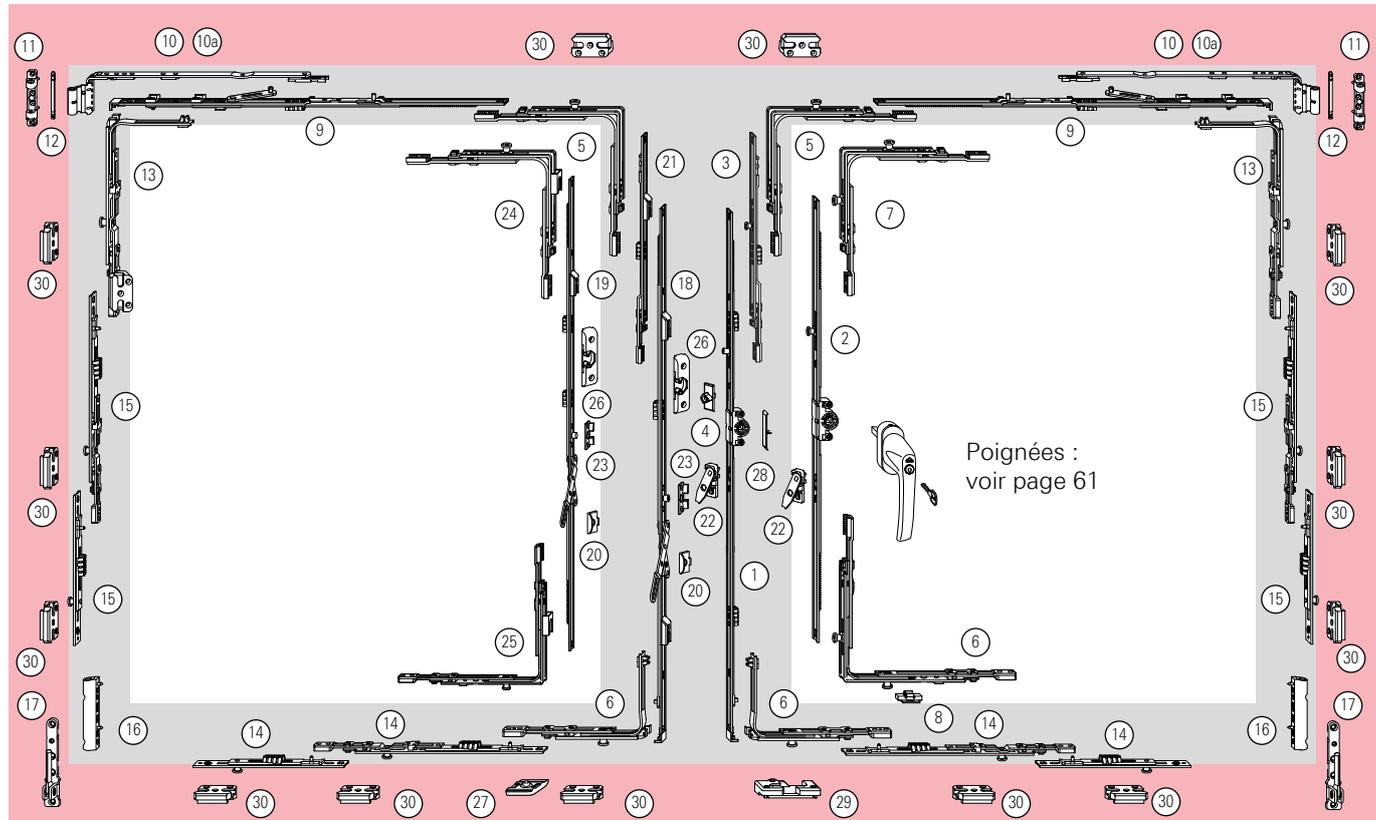
Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
429 – 580	200 1 P	260 314
581 – 796	400 1 P	260 315
797 – 980	600 1 P	260 316
981 – 1180	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1181 – 1396	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1397 – 1580	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
1581 – 1780	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
1781 – 1996	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	400 1 P	260 315
1997 – 2180	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 1 P	260 316
2181 – 2380	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314
2381 – 2580	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
2581 – 2780	400 1 P	260 315
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
2781 – 3000	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	600 KU 1 P	281 417
	200 1 P	260 314



sans meneau fixe



SKG \ WK2



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

16	Pivot d'angle K 3/100 Pivot d'angle K 6/130 (non illustré)	230 343 263 858	
17	Palier d'angle K 3/100 Palier d'angle K 6/130 (non illustré)	258 590 G 230 354 D 230 355	
18	Crémone pour semi-fixe – hauteur fixe³⁾		
	Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur
	431 – 500 ³⁾ 501 – 600 ⁴⁾	233	490
			242 729
	601 – 620 ³⁾ 621 – 800 ⁴⁾	195	690
			242 731
	801 – 1000	490	890
			233 410
	1001 – 1200	335	1090
			233 411
	1201 – 1400	335	1290
			233 412
	1401 – 1600	335	1490
			233 413
	1601 – 1800	335	1690
			296 145
	1801 – 2000	640	1890
			296 074
	2001 – 2200	640	2090
			296 075
	2201 – 3000	640	2290
			296 076
19	Crémone pour semi-fixe – hauteur variable³⁾		
	Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur
	651 – 800 ⁴⁾	393 – 482	680
			233 419
	801 – 1200	482 – 682	980
			233 420
	1201 – 1600	448 – 658	1380
			290 912
	1601 – 2000	680 – 890	780
			296 146
	2001 – 3000	880 – 1090	2180
			296 147
20	Etrier de sécurité pour genouillère Vis 6,3 x 40 pour étrier de sécurité	314 203 294 820	
21	Rallonge crémone		
	Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
	2401 – 2600	200	260 194
	2601 – 2800	400	280 345
	2801 – 3000	600	280 331
22	Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant		260 538
23	Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre		257 600
24	Transmission équerre pour semi-fixe 2 V haut (HVFF < 601 mm ou hauteur de poignée variable)		313 538
25	Transmission équerre pour semi-fixe 2 V bas (hauteur de poignée variable)		367 227
26	Loqueteau sur crémone semi-fixe		260 457
27	Support glissière		350 402
28	Plaquette info SKG		331 459
Pièces selon profilé			
29	Gâche de basculement		
30	Gâche de sécurité		

¹⁾ pas de béquille-niveau / anti-fausse manœuvre

²⁾ avec transmission équerre 2 V (7) et (24)

³⁾ tournez les ergots, devant s'engager dans la crémone semi-fixe, de 180°

Fenêtre à deux vantaux

Sécurité de base – crémone de battement

Champ d'application

Hauteur de vantail 435 – 2400 mm

① Crémone de battement OB, axe de fouillot négatif hauteur de poignée fixe, fouillot -6 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
435 – 520	170	490	492 858⁽²⁾
521 – 600	170	490	492 858⁽²⁾
601 – 715	263	690 1 E	492 859⁽²⁾
716 – 800	263	690 1 E	492 859⁽²⁾
801 – 1000	413	890 1 E	492 860⁽²⁾

①a Verrou / crémone pour semi-fixe, hauteur poignée fixe

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
435 – 520	–	–	305 638^(1,2)
521 – 600	–	–	305 638^(1,2)
601 – 715	195	690	492 863⁽¹⁾
716 – 800	195	690	492 863
801 – 1000	195	890	492 864

② Crémone de battement, axe de fouillot -6 mm hauteur de poignée variable, verrouilleur médian composé

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone		Numéro d'article
1001 – 1200	513	1090	Crémone OB	2 E 292 861
1201 – 1250	563	1290	Crémone OB	2 E 292 861
1251 – 1450	563	1290	Crémone OB	2 E 292 861
			VM 200 KU	308 267
1451 – 1650	563	1490	Crémone OB	2 E 292 861
			VM 400 KU	1 E 280 346
1651 – 1800	563	1690	Crémone OB	2 E 292 861
			VM 600 KU	1 E 260 303
1601 – 1800	1000	1690	VM 200 KU	308 267
			Crémone OB	2 E 292 862
1801 – 2000	1000	1890	VM 200 KU	308 267
			Crémone OB	2 E 292 862
			VM 200 KU	1 E 450 821
2001 – 2200	1000	2090	VM 200 KU	308 267
			Crémone OB	2 E 292 862
			VM 400 KU	1 E 280 346
2201 – 2400	1000	2290	VM 200 KU	308 267
			Crémone OB	2 E 292 862
			VM 600 KU	1 E 260 303

② Crémone pour semi-fixe, hauteur de poignée variable avec verrouilleur médian composé

Hauteur en feuillure	Hauteur genouillère	Longueur crémone		Numéro d'article
1001 – 1200	435	1090	Crémone semi-fixe	492 905
1201 – 1250	485	1290	Crémone semi-fixe	492 905
1251 – 1450	485	1290	Crémone semi-fixe	492 905
			VM 200 KU	308 267
1451 – 1650	485	1490	Crémone semi-fixe	492 905
			VM 400 KU-boven	280 345
1651 – 1800	485	1690	Crémone semi-fixe	492 905
			VM 600 KU-boven	280 331
1601 – 1800	922	1690	VM 200 KU	308 267
			Crémone semi-fixe	492 906
1801 – 2000	922	1890	VM 200 KU	308 267
			Crémone semi-fixe	492 906
			VM 200 KU-boven	450 822
2001 – 2200	922	2090	VM 200 KU	308 267
			Crémone semi-fixe	492 906
			VM 400 KU-boven	280 345
2201 – 2400	922	2290	VM 200 KU	308 267
			Crémone semi-fixe	492 906
			VM 600 KU-boven	280 331

③ Adaptateur poignée **493 348**

④ Ergot pour loqueteau **256 020**

⑤ Transmission équerre **V** **260 272**

⑥ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑦ Mini transmission équerre **P** **260 282**
HVFF < 360 mm avec crémone à hauteur de poignée fixe
HVFF < 450 mm avec crémone à hauteur de poignée variable

⑧ Tête de compas

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article		
		sans goujon	goujon E	goujon V
290 – 410	150/ 300	288 150		
411 – 600	250/ 490	284 217		
601 – 800	350/ 690	284 218		
801 – 1000	500/ 890	1	284 219	287 528
1001 – 1200	500/1090	1	284 216	287 530
1201 – 1600	500/1290	1	286 496	287 531

⑨ Compas K, Système 12/20-9

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

⑨a Compas K, Système 12/20-13

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

⑩ Palier de compas K 3/100 **230 177**
Palier de compas K 6/130 (non illustré) G **230 179**
D **230 180**

⑩a Tige d'axe **227 354**

⑪ Equerre de compas **V** **260 284**

⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
801 – 1200	801 – 1200	400	1 E	255 280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1 E	255 281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1 E	260 303
		400	1 E	255 280
	1801 – 2000	600 KU	1 E	260 303
		600	1 E	255 281
	2001 – 2400	600 KU	1 E	260 303
		600 KU	1 E	260 303
		400	1 E	255 280

⑬ Pivot d'angle K 3/100 **230 343**
Pivot d'angle K 6/130 (non illustré) **263 858**

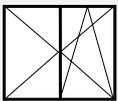
⑭ Palier d'angle K 3/100 **258 590**
Palier d'angle K 6/130 (non illustré) G **230 354**
D **230 355**

⑮ Faux compas (partie vantail) **331 488**

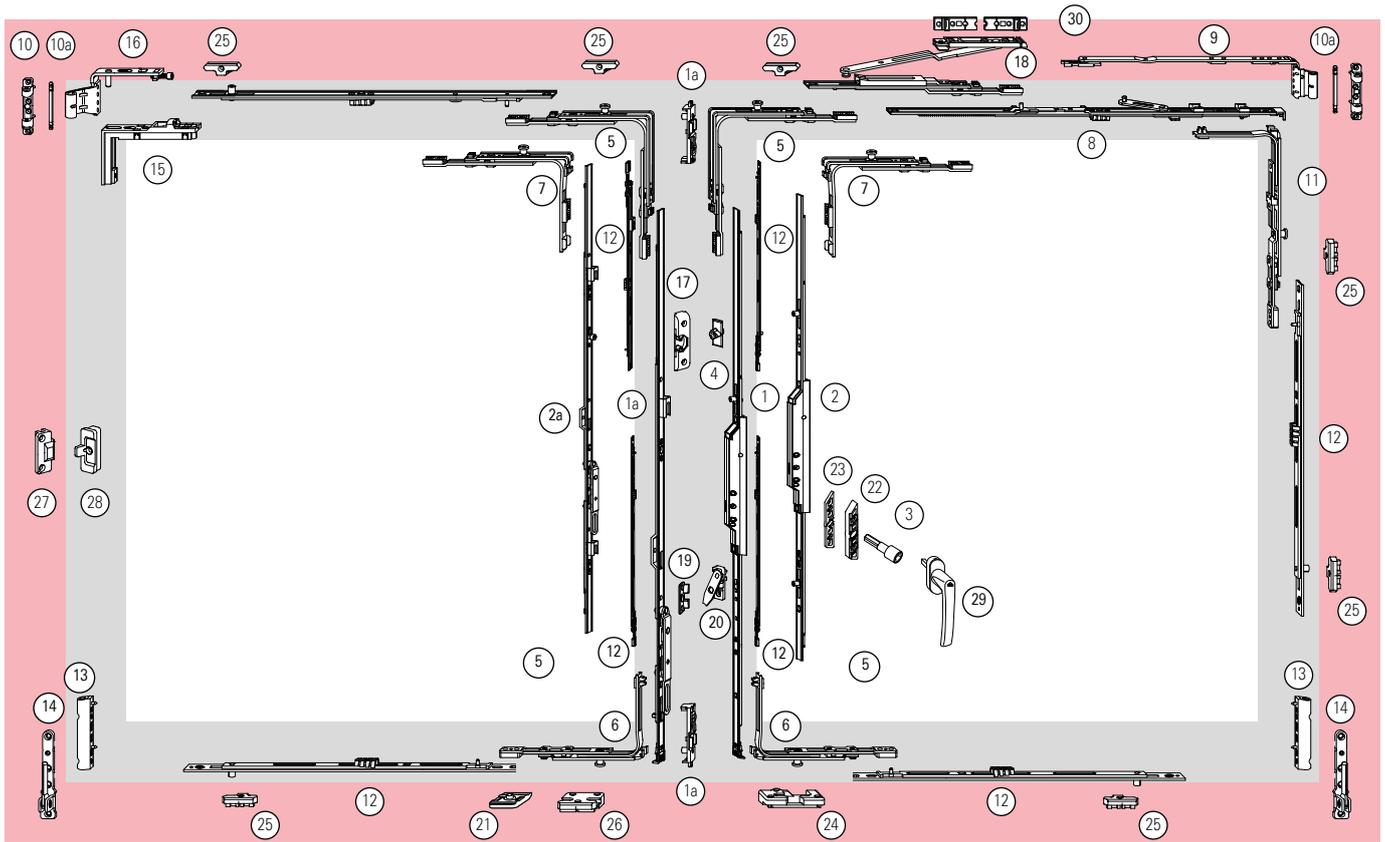
⑯ Faux compas OF Gauche Droite
K 12/20-9 **263 183** **263 184**
K 12/20-13 **230 639** **230 640**

(1) avec mini transmission équerre ⑦

(2) AFM pas possible



sans meneau fixe



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

17	Loqueteau sur crémonne semi-fixe 18 mm	260 457
18	Deuxième compas (à partir de LVFF 1400 mm)	255 237
19	Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre butée de crémonne pour semi-fixe	257 600
20	Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant	260 538
21	Support glissière	350 402

Pièces selon profilé

22	Cale d'épaisseur
23	Sécurité cale d'épaisseur
24	Palier de basculement
25	Gâche
26	Gâche de sécurité
27	Verrouilleur médian partie dormant
28	Verrouilleur médain partie vantail
29	Poignée (voir catalogue BK 5)
31	Cale pour deuxième compas

Profilé	Cale d'épaisseur	Sécurité cale
Dénomination	Numéro d'article	Numéro d'article
Aluplast 2000/3000	495 095	498 312
Aluplast Ideal 4000/5000/6000	495 095	498 312
Alphacan-Lucobay-Esthéa	495 095	498 312
Deceuninck Zendow	495 095	495 096
Gealan 8000	495 095	495 096
KBE 60 AD	495 095	495 096
Kömmerling Eurodur 3S/MPF	495 095	498 312
Kömmerling Eurofutur	495 095	498 312
Schüco Corona 70 mm	495 095	495 096
Schüco Corona MD	495 095	495 096
Schüco CT70 AD/MD	495 095	495 096
Thyssen AD/MD 13	495 095	498 312
Trocal Innonova 70 AD/MD Plus	495 095	498 312
Veka Topline AD10200	495 095	495 096
Wymar-Profex 2000	495 095	498 312
Plastival PF 5900	495 095	498 312

Fenêtre à deux vantaux

Crémone double mouvement

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 290 – 1600 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 450 – 2400 mm
 Poids du vantail max. 130 kg

① Crémone double mouvement – fouillot 7,5 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article	
			Ergot E	Ergot P
450 – 600	170	295	376 093	
601 – 800	263	388	376 094	
801 – 1000	413	575 1	376 105	456 640
1001 – 1200	513	675 1	376 106	456 641
1201 – 1800	563	725 1	376 144	456 642
1801 – 2400	1000	1125 1	376 107	456 644

①a Crémone double mouvement – renvoi de fouillot -6 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article	
			Ergot E	Ergot P
450 – 600	170	295	364 480	
601 – 800	263	388	364 482	
801 – 1000	413	575 1	364 466	356 685
1001 – 1200	513	675 1	364 467	456 686
1201 – 1800	563	725 1	364 469	456 687
1801 – 2400	1000	1125 1	364 477	456 689

①b Adaptateur crémone avec renvoi de fouillot 334 505

② Ergot pour loqueteau 256 020

③ Prolongateur de crémone

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Ergot E	Ergot P
450 – 600	305	364 484	
601 – 800	375	364 486	
801 – 1000	425	364 488	
1001 – 1200	525	367 088	
1201 – 1400	675	375 754	473 099
1401 – 1600	875	375 795	
1601 – 1800	1075	375 798	
1801 – 2000	875	375 797	456 690
2001 – 2200	1075	375 799	456 691
2201 – 2400	200	260 191	
	1075	375 799	456 691

④ Tête de compas en feuillure 331 488

⑤ Faux compas OF	Gauche	Droite
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
Palier de compas K 6/100 (non illustré)	230 178
Palier de compas K 6/130 (non illustré)	G 230 179
	D 230 180

⑦ Tige d'axe 227 354

④ – ⑦ Paumelle OF de recouvrement (non illustré) (voir page 59)	332 686
Remplace le faux compas et le palier de compas.	
Poids du vantail max. 80 kg	

⑧ Pivot d'angle K 3/100	230 343
Pivot d'angle K 6/130 (non illustré)	263 858

⑨ Palier d'angle K 3/100	258 590
Palier d'angle K 6/100 (non illustré)	258 592
Palier d'angle K 6/130 (non illustré)	G 230 354
	D 230 355

⑩ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

⑪ Verrou pour semi-fixe 200	385 471
Verrou pour semi-fixe 390	385 472

⑫ Gâche 260 359

Pièces selon profilé

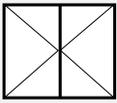
⑬ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑭ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

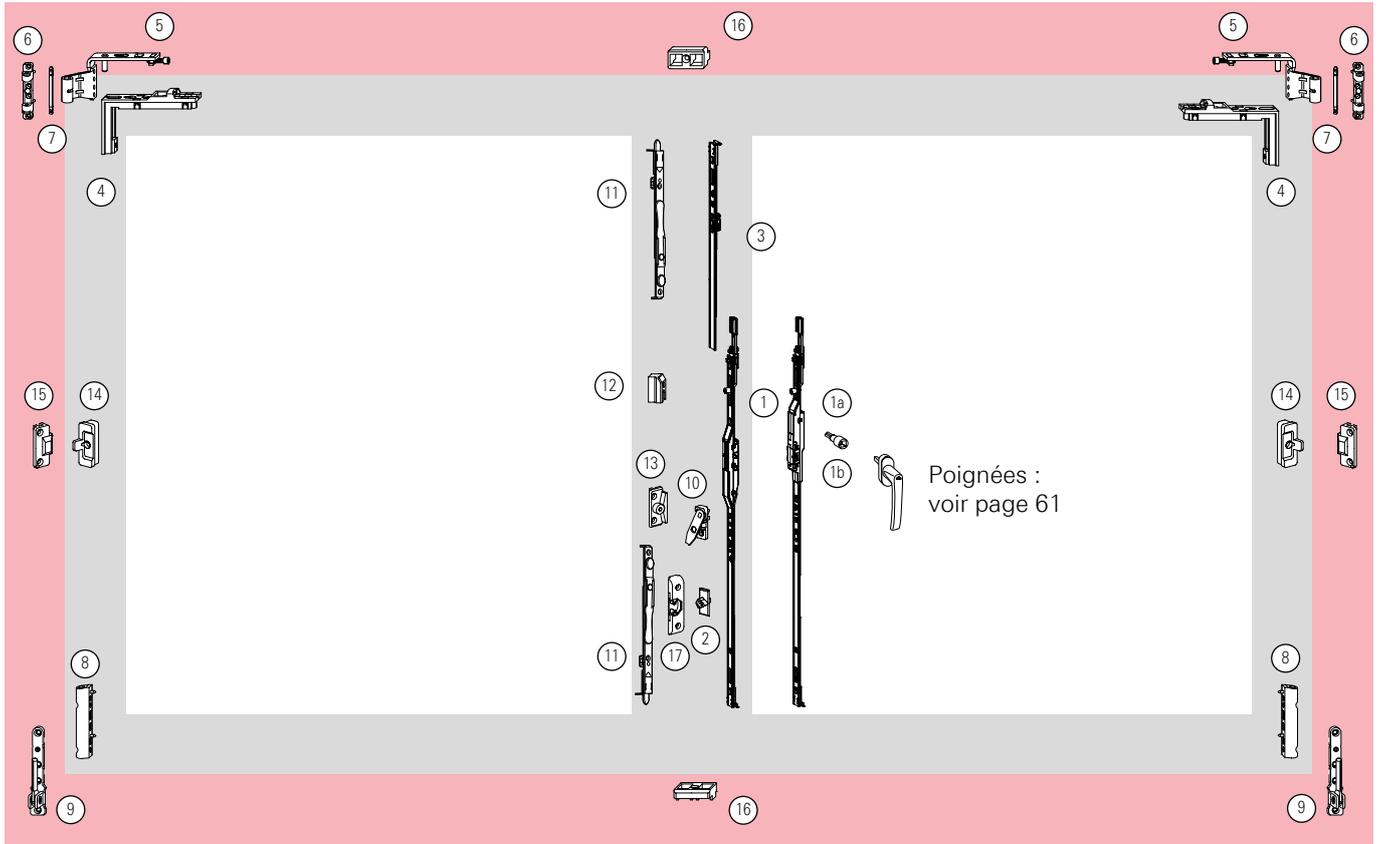
⑮ Verrouilleur médian invisible partie dormant

⑯ Gâche double ouvrant

⑰ Loqueteau



sans meneau fixe



Fenêtre à deux vantaux

Crémone double mouvement avec verrouilleurs médians

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 290 – 1600 mm
 Hauteur en feuillure du vantail 450 – 2400 mm
 Poids du vantail max. 100 ou 130 kg

① Crémone double mouvement – fouillot 7,5 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article	
			Ergot E	Ergot P
450 – 600	170	295	376 093	
601 – 800	263	388	376 094	
801 – 1000	413	575 1	376 105	456 640
1001 – 1200	513	675 1	376 106	456 641
1201 – 1800	563	725 1	376 144	456 642
1801 – 2400	1000	1125 1	376 107	456 644

①a Crémone double mouvement – renvoi de fouillot -6 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article	
			Ergot E	Ergot P
450 – 600	170	295	364 480	
601 – 800	263	388	364 482	
801 – 1000	413	575 1	364 466	356 685
1001 – 1200	513	675 1	364 467	456 686
1201 – 1800	563	725 1	364 469	456 687
1801 – 2400	1000	1125 1	364 477	456 689

①b Adaptateur crémone avec renvoi de fouillot **334 505**

② Ergot pour loqueteau **256 020**

③ Prolongateur de crémone

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article	
		Ergot E	Ergot P
450 – 600	305	364 484	
601 – 800	375	364 486	
801 – 1000	425	364 488	
1001 – 1200	525	367 088	
1201 – 1400	675	375 754	473 099
1401 – 1600	875	375 795	
1601 – 1800	1075	375 798	
1801 – 2000	875	375 797	456 690
2001 – 2200	1075	375 799	456 691
2201 – 2400	200	260 191	
	1075	375 799	456 691

④ Tête de compas en feuillure **331 488**

⑤ Faux compas OF K 12/20-9 K 12/20-13	Numéro d'article	
	Gauche	Droite
	263 183	263 184
	230 639	230 640

⑥ Palier de compas K 3/100	230 177
Palier de compas K 6/130 (non illustré)	G 230 179
	D 230 180

⑥a Tige d'axe **227 354**

④ – ⑥a Paumelle OF de recouvrement (non illustré) (voir page 59)	332 686
Remplace le faux compas et le palier de compas.	
Poids du vantail max. 80 kg	

⑦ Renvoi d'angle **383 480**

⑧ Verrouilleur médian horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
800 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1600	600 1 E	255 281

⑨ Pivot d'angle K 3/100	230 343
Pivot d'angle K 6/130 (non illustré)	263 858

⑩ Palier d'angle K 3/100	258 590
Palier d'angle K 6/130 (non illustré)	G 230 354
	D 230 355

⑪ Verrou pour semi-fixe 200	385 471
Verrou pour semi-fixe 390	385 472

⑫ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

⑬ Gâche **260 359**

Pièces selon profilé

⑭ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

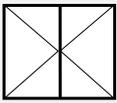
⑮ Verrouilleur médian invisible partie ouvrant

⑯ Verrouilleur médian invisible partie dormant

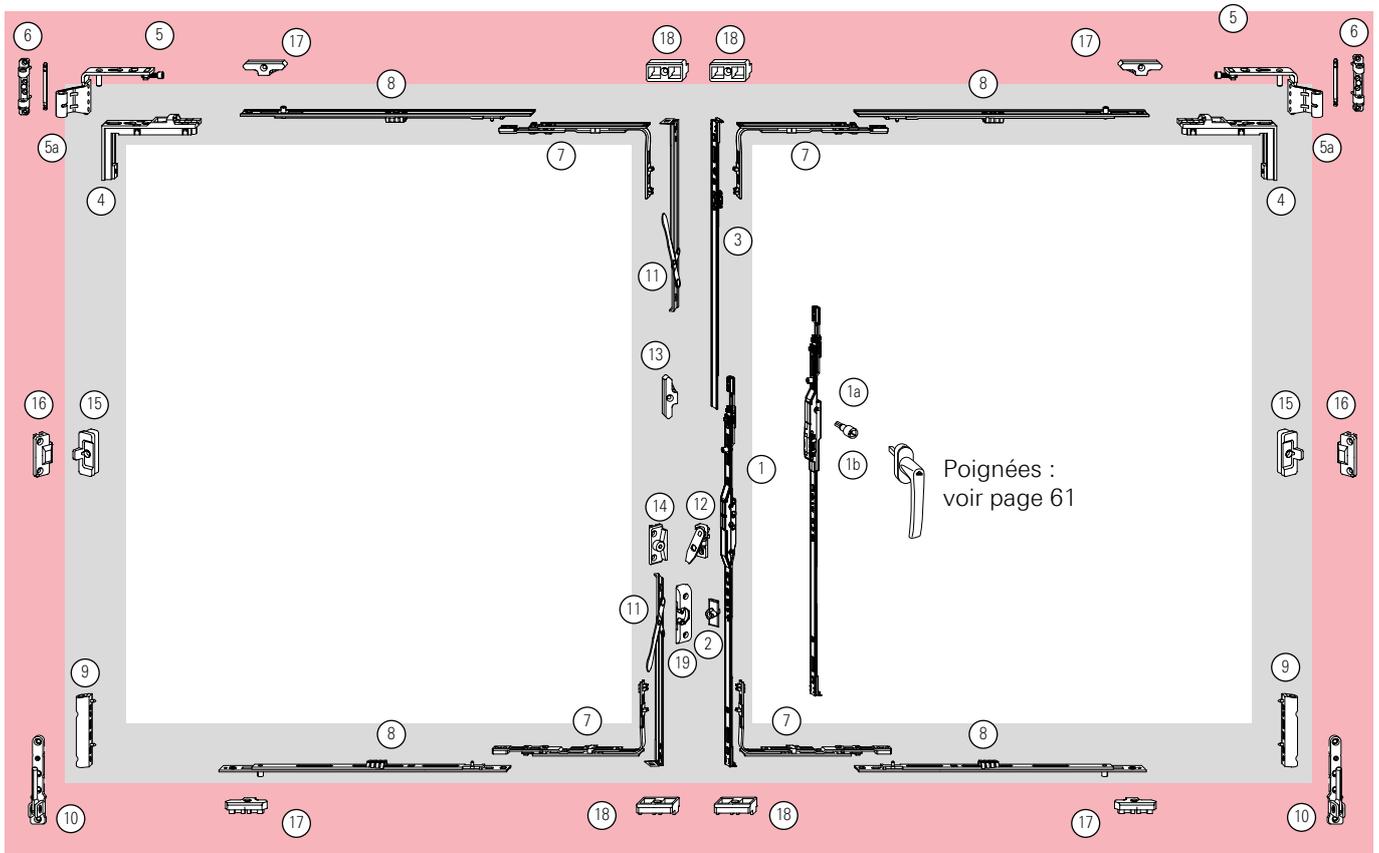
⑰ Gâche

⑱ Gâche double ouvrant

⑲ Loqueteau



sans meneau fixe



Oscillo-battant trapézoïdal et cintré

Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 400 – 1400 mm¹⁾
 Hauteur en feuillure du vantail 500 – 1900 mm
 Poids du vantail max. 80 kg

① Carton de base pour châssis cintré et trapézoïdal

Système 12/120-9	1 V		245 691
Système 12/20-13	1 V	G	245 693
		D	245 694

composé de : 1 compas cintré K,
 1 étrier pour compas cintré, 1 support glissière cintré

② Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
500 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849

③ Raccord de crémone pour châssis cintré

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Numéro d'article
400 – 600	500 – 1900	1 V 245 687

④ Transmission équerre pour châssis trapézoïdal **V** 260 278

⑤ Deuxième compas pour châssis cintré

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Numéro d'article
900 – 1300	980 – 1900	245 764

⑥ Verrouilleur médian pour châssis cintré

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
601 – 1300	750 1 E / 1 V	245 735

⑥a Verrouilleur médian couplable pour châssis cintré

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
601 – 1300	590 1 E 1 V	245 733

⑦ Verrouilleur médian pour châssis trapézoïdal

Longueur traverse en feuillure	Longueur	Numéro d'article
800 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1200	600 KU 1 E	260 303
	400 1 E	255 280

⑧ Verrouilleur vertical pour châssis cintré

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

⑧s Verrouilleur vertical pour châssis trapézoïdal

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

⑨ Verrouilleur horizontal pour châssis cintré

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

⑩ Transmission équerre OB **V** 260 288

⑪ Transmission équerre 255 273

⑫ Palier de compas K 245 706

⑬ Tige d'axe 227 354

⑭ Pivot d'angle K 3/100 230 343 Pivot d'angle K 6/100 (non représenté) 263 858

⑮ Palier d'angle K 3/100 258 590

⑯ Ergot pour loqueteau 256 020

⑰ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant 260 538

Pièces selon profilé

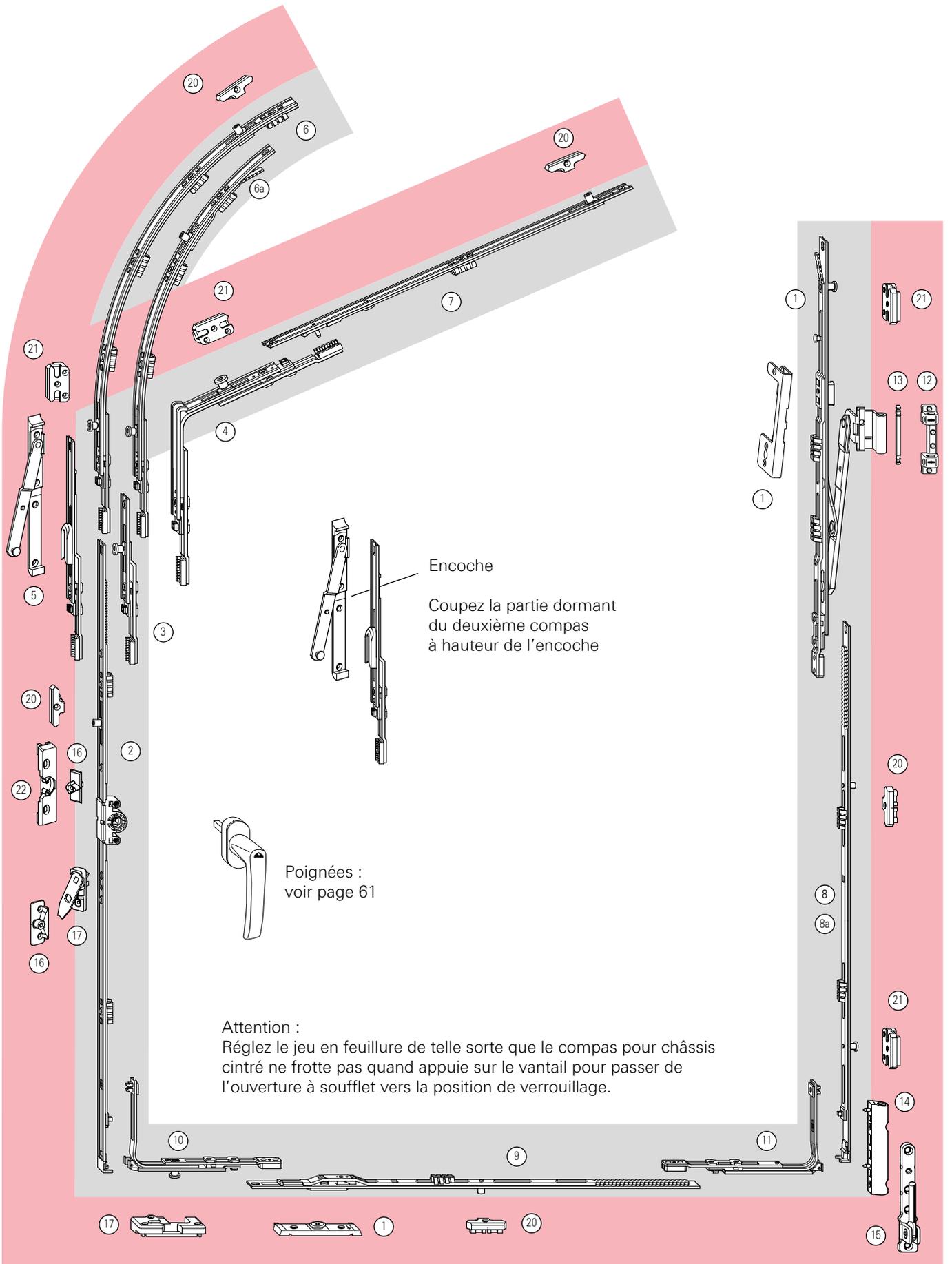
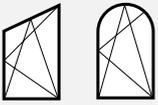
⑱ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑲ Gâche de basculement

⑳ Gâche

㉑ Gâche de sécurité

㉒ Loqueteau



Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 400 – 1300 mm¹⁾

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 **V** **245 702**

Système 12/20-9 1 **V** **245 704**

Système 12/18-13 1 **V** **G 262 386**

D 287 508

Système 12/20-13 1 **V** **G 262 413**

D 287 509

composé de : 1 compas cintré E5,
1 étrier pour compas cintré, 1 support glissière cintré

② Crémone OB, hauteur poignée fixe – entrée 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
465 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	259 848

③ Raccord de crémone pour châssis cintré

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Numéro d'article
400 – 600	500 – 600	1 V 245 687

④ Deuxième compas pour châssis trapézoïdal

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Numéro d'article
900 – 1300	980 – 1900	245 764

⑤ Raccord de crémone pour châssis cintré

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Numéro d'article
400 – 600	500 – 600	1 V 245 687

⑥ Verrouilleur vertical pour châssis trapézoïdal

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
560 – 700	280	245 728
701 – 910	620 1 V +1 E	245 716
911 – 1110	620 1 V +1 E	245 716
	200 1 V	337 708
1111 – 1210	620 1 V +1 E	245 716
	400 1 P	258 949
1211 – 1410	620 1 V +1 E	245 716
	600 1 P	281 417
1411 – 1610	620 1 V +1 E	245 716
	200 1 P	337 708
	600 1 P	281 417
1611 – 1810	620 1 V +1 E	245 716
	400 1 P	258 949
	600 1 P	281 417
1811 – 1900	620 1 V +1 E	245 716
	600 1 P	281 417
	600 1 P	281 417

⑦ Verrouilleur horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
400 – 500	280	245 728
	sans goujon de levage	
501 – 700	440	245 729
701 – 900	440	245 729
	200 1 V	337 708
901 – 1100	440	245 729
	400 1 P	258 949
1101 – 1300	440	245 729
	600 1 P	281 217
1301 – 1400	440	245 729
	200 1 V	337 708
	600 1 P	281 217

⑧ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑨ Transmission équerre 2 **V** HVFF < 711 **260 274**

⑩ Palier de compas K 3/100 **245 706**
K 6/100 **245 707**

⑪ Tige d'axe **227 354**

⑫ Pivot d'angle K 6/130 **263 858**

⑬ Palier d'angle K 3/100 **258 590**
K 3/100 **258 592**

⑭ Goujon pour loqueteau **256 020**

⑮ Béquille-niveau/anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

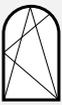
Pièces selon profilé : voir tableau page 58

⑯ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑰ Gâche de basculement de sécurité en acier

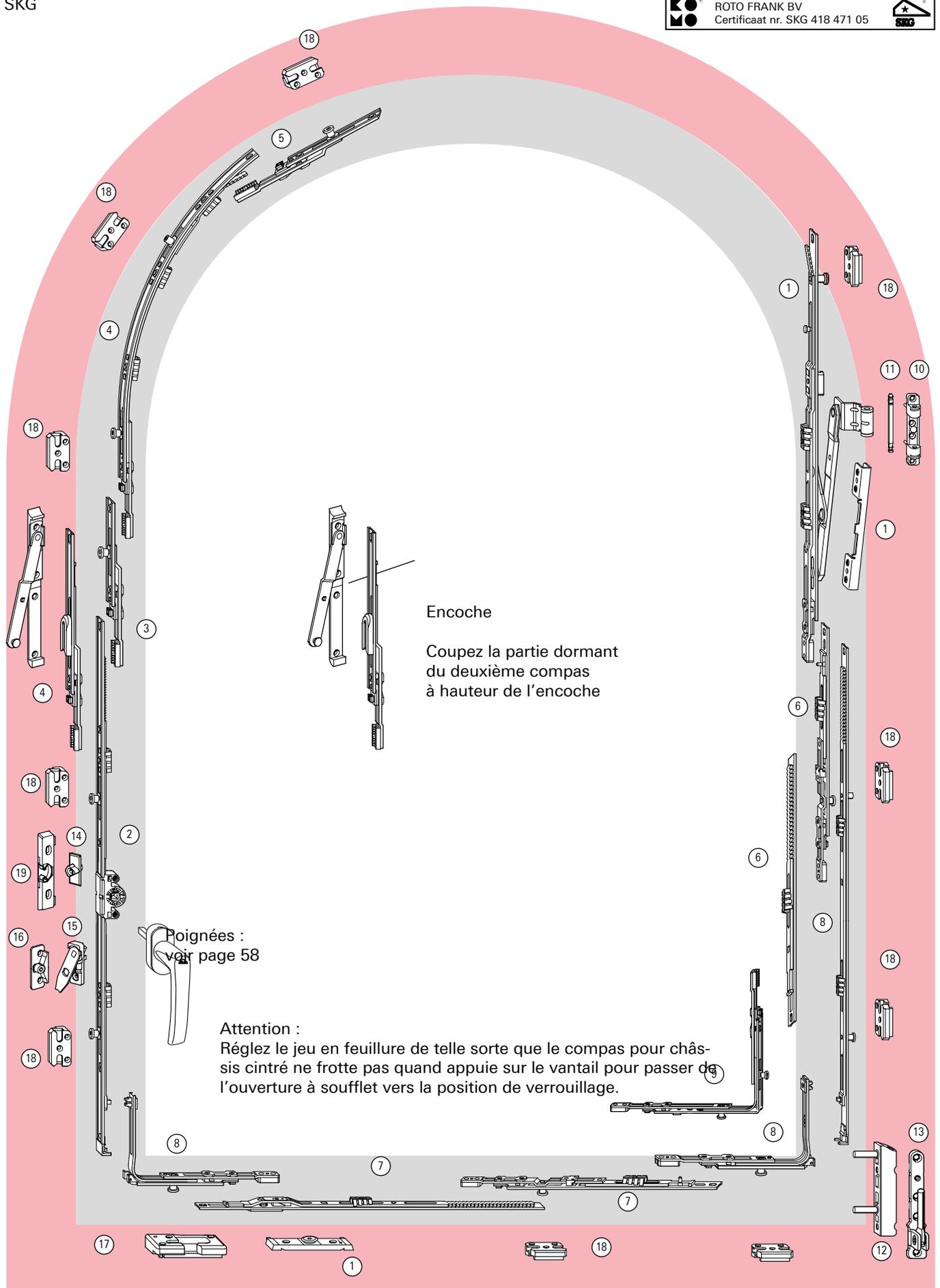
⑱ Gâche de sécurité en acier

⑲ Loqueteau



SKG

ROTO FRANK BV
Certificaat nr. SKG 418 471 05



Oscillo-battant trapézoïdal

Sécurité SKG

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 400 – 1300 mm¹⁾
 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 V	245 702
Système 12/20-9 1 V	245 704
Système 12/18-13 1 V	G 262 386
	D 287 508
Système 12/20-13 1 V	G 262 413
	D 287 509

composé de : 1 compas cintré E5,
 1 étrier pour compas cintré, 1 support glissière cintré

② Crémone OB, hauteur poignée fixe – entrée 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
465 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 V	259 832
801 – 1000	413	890 2	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	259 837
1201 – 1400	563	1290 2	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	259 841
1601 – 1800	563	1690 3	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3	259 848

③ Transmission équerre **260 278**

④ Verrouilleur horizontal haut

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
800 – 1000	400	260 315
1001 – 1400	600	260 316

⑤ Verrouilleur vertical pour châssis trapézoïdal

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
700 – 850	280	245 728
851 – 1050	620 1 V + 1 E	245 716
1051 – 1250	620 1 V + 1 E	245 716
	200 1 V	337 708
1251 – 1450	620 1 V + 1 E	245 716
	400 1 P	258 949
1451 – 1650	620 1 V + 1 E	245 716
	600 1 P	281 417
1651 – 1850	620 1 V + 1 E	245 716
	200 1 P	337 708
	600 1 P	281 417
1851 – 1050	620 1 V + 1 E	245 716
	400 1 P	258 949
	600 1 P	281 417
1051 – 2250	620 1 V + 1 E	245 716
	600 1 P	281 417
	600 1 P	281 417
2251 – 2400	620 1 V + 1 E	245 716
	600 1 P	281 417
	600 1 P	281 417
	200 1 V	337 708

⑥ Verrouilleur horizontal

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
400 – 500	280	245 728
	zonder kipstift	
501 – 700	440	245 729
701 – 900	440	245 729
	200 1 V	337 708
901 – 1100	440	245 729
	400 1 P	258 949
1101 – 1300	440	245 729
	600 1 P	281 217
1301 – 1400	440	245 729
	200 1 V	337 708
	600 1 P	281 217

⑦ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑧ Transmission équerre 2 **V** HVFF < 851 **260 274**

⑨ Palier de compas K 3/100 **245 706** K 6/100 **245 707**

⑩ Tige d'axe **227 354**

⑪ Pivot d'angle K 6/130 **263 858**

⑬ Palier d'angle K 3/100 **258 590** K 3/100 **258 592**

⑬ Goujon pour loqueteau **256 020**

⑭ Béquille-niveau/anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

Pièces selon profilé

⑮ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑯ Gâche de basculement de sécurité

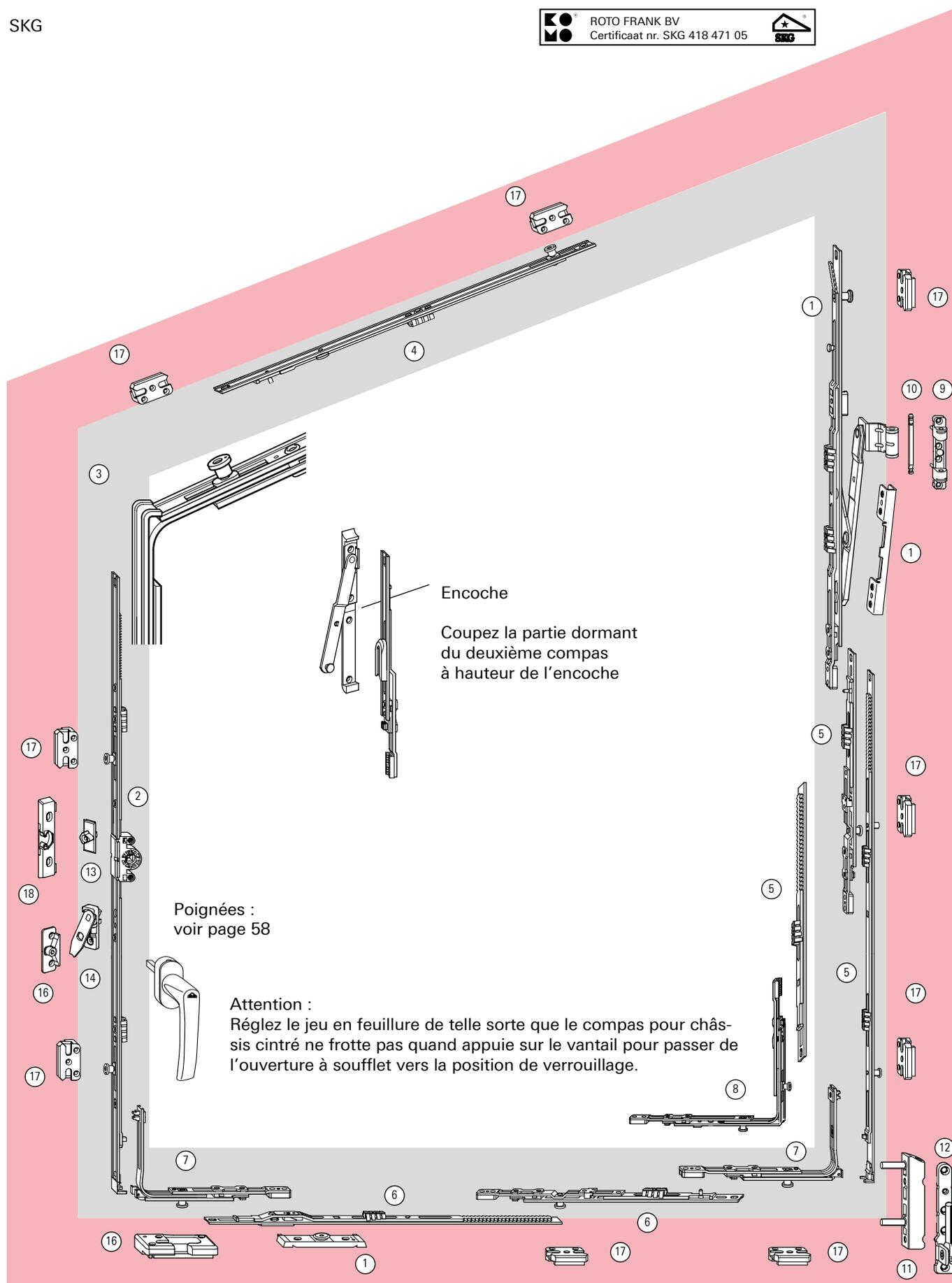
⑰ Gâche de sécurité

⑱ Loqueteau



SKG

ROTO FRANK BV
Certificaat nr. SKG 418 471 05



Oscillo-battant – compas d'aération

Liste des articles

Pièces spécifiques à utiliser avec le compas d'aération. Voir pages précédentes pour les autres articles.

Attention : Utiliser uniquement les têtes sans anti-fausse manœuvre. La béquille niveau / anti-fausse manœuvre combinées ne peut pas être utilisée avec le compas d'aération.

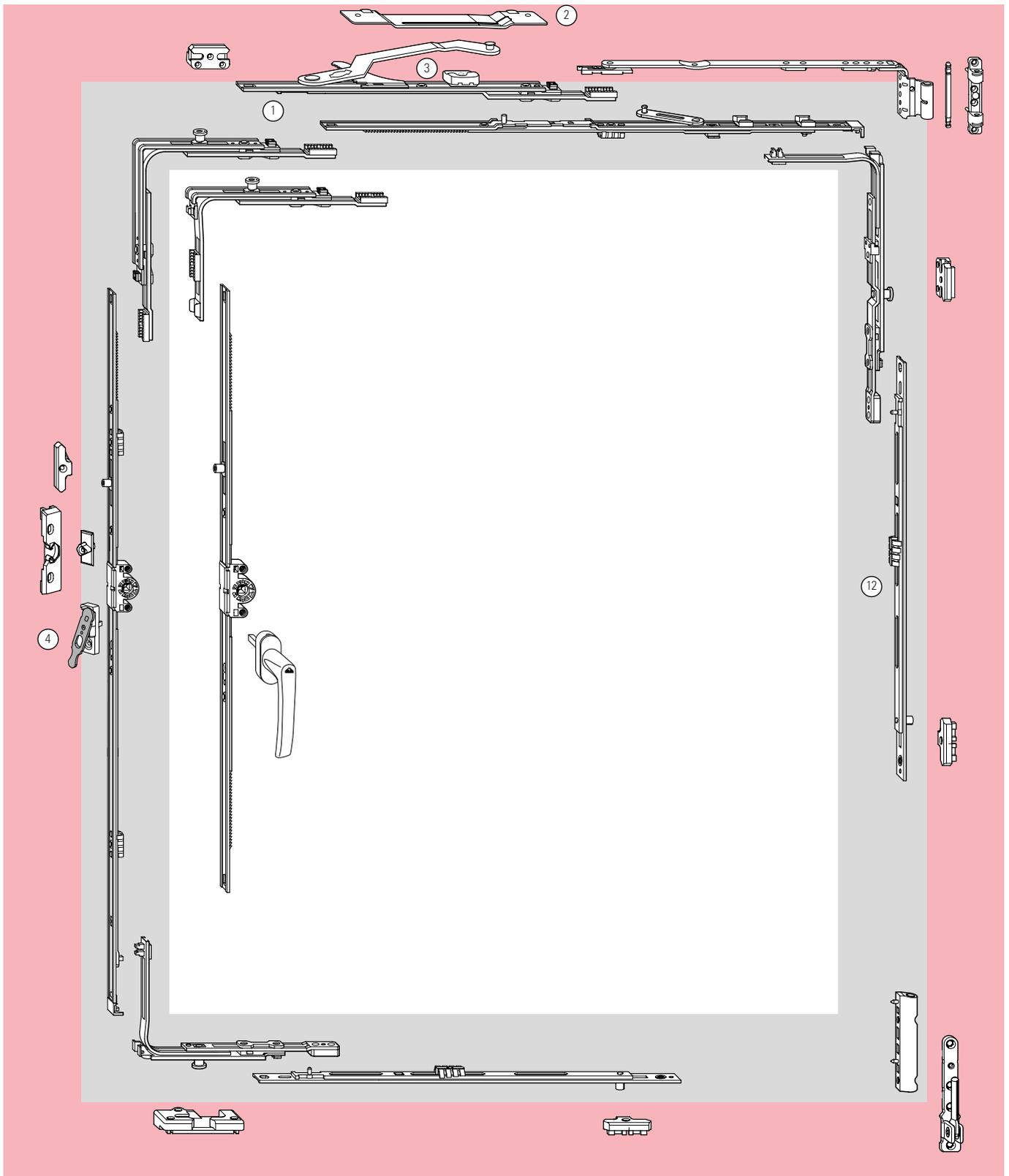
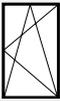
Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 540 – 1400 mm

Hauteur en feuillure du vantail 280 – 2400 mm

Poids du vantailmax. 100 ou 130 kg

①	Compas d'aération selon profil	
②	Guide selon profil	
③	Cale d'épaisseur jeu 13–13,5 mm	281 635
④	Béquille niveau spéciale	284 220



Oscillo-battant, NT Komfort

Sécurité de base

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail	520 – 1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail	530 – 1900 mm
Poids du vantail	max. 50 kg
Force de fermeture	1650 N

① Crémone OB, Komfort – fouillot 15 mm

Largeur en feuillure	Longueur crémone	Numéro d'article
520 – 700	490	307 029
701 – 900	690 1 E	307 030
901 – 1400 ¹⁾	690 1 E	307 030

② Transmission équerre OB **V** 260 288

③ Transmission équerre **V** 260 272

④a Compas K avec manœuvre assistée 12/20-13

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article
520 – 600	250 / 490	G 307 032 D 307 031
601 – 800	350 / 690	G 307 034 D 307 033
801 – 1000	500 / 890 1 E	G 307 036 D 307 035
1001 – 1400 ¹⁾	500 / 890 1 E	G 307 036 D 307 035

⑤ Equerre de compas **V** 260 284

⑥ Verrouilleur médian pour châssis cintré

Hauteur HVFF	Hauteur HVFF coté suspension	Longueur	Numéro d'article
	530 – 600	420	245 715
530 – 730	601 – 800	620 1 V + 1 E	245 716
731 – 930	801 – 1000	820 1 V + 1 E	245 718
931 – 1130	1001 – 1200	1020 1 V + 1 E	245 720
1131 – 1330	1201 – 1400	1220 1 V + 1 E	245 722
1331 – 1530	1401 – 1600	1420 1 V + 2 E	245 724
1531 – 1600		1620 1 V + 2 E	245 726

⑦ Transmission équerre pour châssis cintré **V** 255 273

⑧ Palier de compas K 6/100	230 178
Palier de compas K 6/130 (non illustré)	G 230 179 D 230 180

⑧a Tige d'axe 227 354

⑨ Pivot d'angle K 6/130	263 858
Pivot d'angle K 3/100 (non illustré)	230 343

⑭ Palier d'angle K 3/100	258 592
Palier d'angle K 6/130 (non illustré)	G 230 354 D 230 355

⑪ Rallonge de crémone horizontale bas

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
901 – 1100	200	308 267
1101 – 1300	400 1 E	280 346
1301 – 1400	200	308 267
	400 1 E	280 346

⑫ Rallonge de crémone horizontale haut

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
901 – 1200	200	308 267
1201 – 1400	400 1 E	280 346

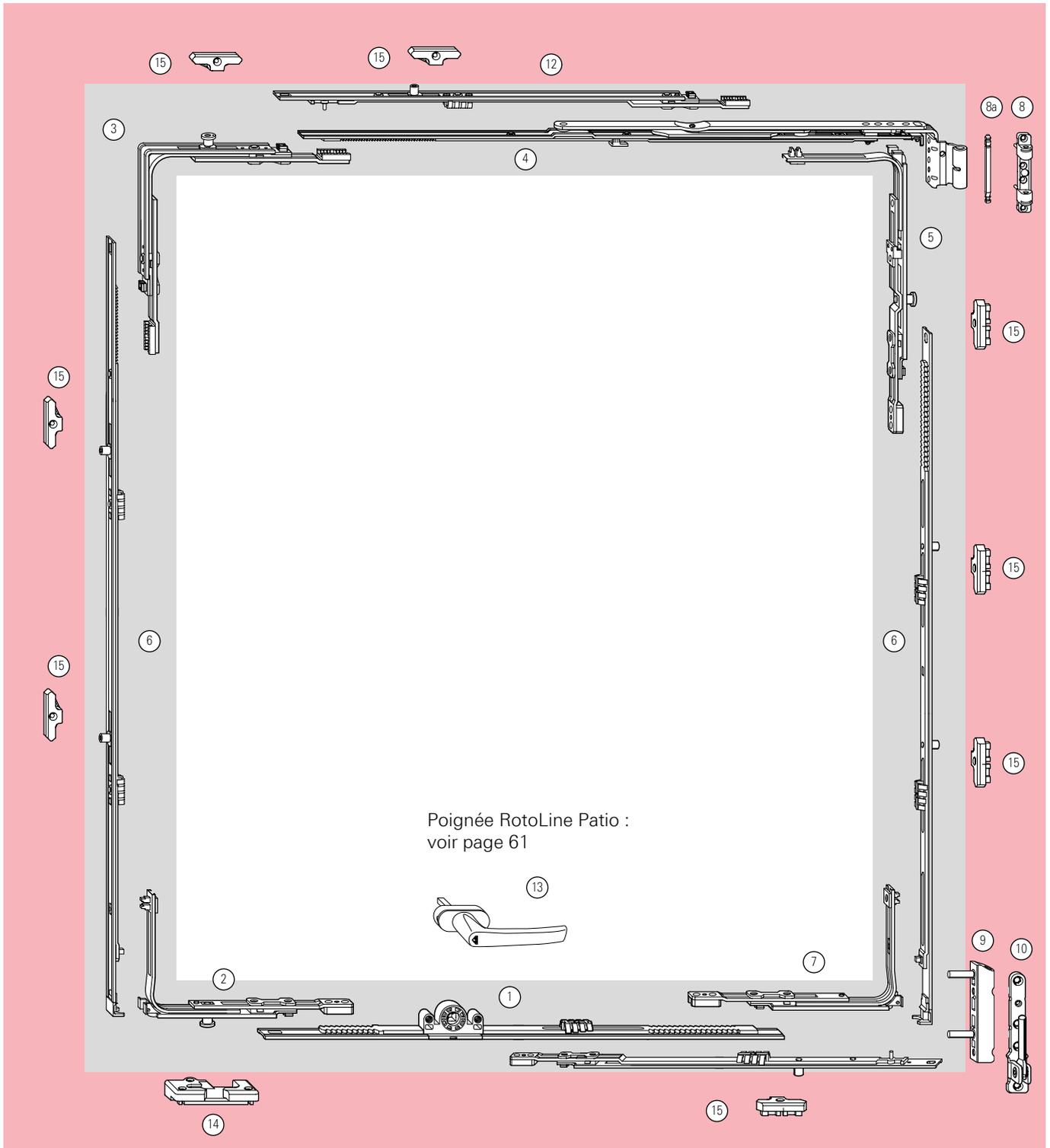
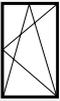
⑬ Poignée RotoLine Patio voir page 61

Pièces selon profilé

⑭ Gâche de basculement

⑮ Gâche

¹⁾ avec rallonge ⑪ en bas et rallonge ⑫ en haut



Oscillo-battant, NT Komfort Sécurité SKG

Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 520 – 1400 mm
Hauteur en feuillure du vantail..... 530– 1900 mm
Poids du vantail max. 50 kg
Force de fermeture 1650 N

① Crémone OB, Komfort – entrée 15 mm

Largeur en feuillure	Longueur crémone	Numéro d'article
520 – 700	490	307 029
701 – 900	690 1 V	309 339
901 – 1400 ¹⁾	690 1 V	309 339

② Transmission équerre OB **V** 260 288

③ Transmission équerre **V** 260 272

④ Compas K avec manœuvre assistée 12/20-13

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article
520 – 600	250 / 490	G 307 032 D 307 031
601 – 800	350 / 690	G 307 034 D 307 033
801 – 1000	500 / 890 1 E	G 307 036 D 307 035
1001 – 1400 ¹⁾	500 / 890 1 E	G 307 036 D 307 035

⑤ Equerre de compas **V** 260 284

⑥ Verrouilleur médian côté fermeture

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
530 – 600	620 1 V + 1 E	245 716
601 – 800	620 1 V + 1 E 200 1 V	245 716 337 708
801 – 1000	620 1 V + 1 E 400 1 P	245 716 258 949
1001 – 1200	620 1 V + 1 E 600 1 P	245 716 281 417
1201 – 1400	620 1 V + 1 E 200 1 V 600 1 P	245 716 337 708 281 417
1401 – 1600	620 1 V + 1 E 400 1 P 600 1 P	245 716 258 949 281 417

⑦ Verrouilleur médian côté paumelles

Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
601 – 800	200 1 P	260 314
801 – 1000	200 KU 1 V 200 1 P	337 708 260 314
1001 – 1200	200 KU 1 V 400 1 P	337 708 260 315
1201 – 1400	200 KU 1 V 600 1 P	337 708 260 316
1401 – 1600	200 KU 1 V 600 KU 1 P 200 1 P	337 708 281 417 260 314

⑧ Transmission équerre 2 **V** LVFF < 601 260 274

⑨ Palier de compas K 6/100 230 178 Palier de compas K 6/130 (non illustré) G 230 179 D 230 180

⑩ Tige d'axe 227 354

⑪ Pivot d'angle K 6/130 263 858 Pivot d'angle K 3/100 (non illustré) 230 343

⑫ Palier d'angle K 3/100 258 592 Palier d'angle K 6/130 (non illustré) G 230 354 D 230 355

⑬ Rallonge de crémone horizontale bas

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
901 – 1100	200 1 V	337 708
1101 – 1300	400 1 V	258 949
1301 – 1400	600 1 V	281 417

⑭ Rallonge de crémone horizontale haut

Largeur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
901 – 1200	200	308 267
1201 – 1400	400 1 E	280 346

⑮ Poignée RotoLine Patio

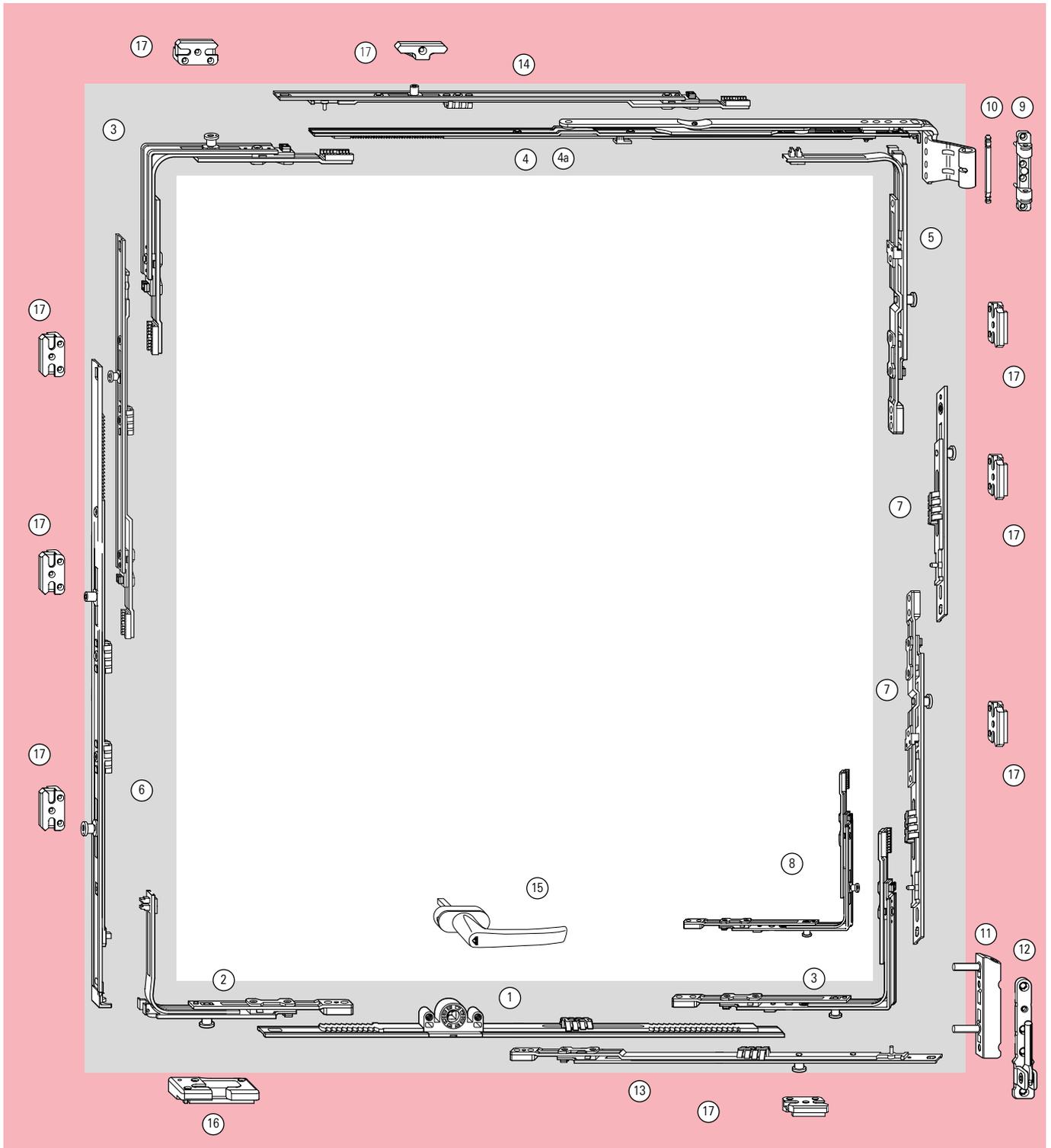
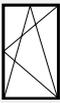
Pièces selon profilé

⑯ Gâche de basculement

⑰ Gâche

¹⁾ avec rallonge ⑬

²⁾ avec rallonge ⑭



Champs d'applications

Largeur en feuillure du vantail 290 – 1600 mm¹⁾
 Hauteur en feuillure du vantail 280 – 2400 mm
 Poids du vantail max. 130 kg

① Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
280 – 360 ³⁾ 361 – 480 ⁴⁾	120	370	284 314²⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

② Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 15 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
310 – 450 ³⁾ 451 – 620 ⁴⁾	155 – 310	430	259 717²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

③ Ergot pour loqueteau **256 020**

④ Transmission équerre **V** **260 272**

⑤ Transmission équerre OB **V** **260 288**

⑥ Mini transmission équerre **P** **260 282** (HFF < 360 mm)

⑦ Tête de compas

Largeur en feuillure	Compas / Longueur	Numéro d'article
290 – 410	150/ 300	288 150⁵⁾
411 – 600	250/ 490	284 217
601 – 800	350/ 690	284 218
801 – 1000	500/ 890 1 E	284 219
1001 – 1200	500/1090 1 E	284 216
1201 – 1600	500/1290 1 E	286 496

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

⑨ Compas K, Système 12/20-9 TF

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

⑨a Compas K, Système 12/20-13 TF

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

⑩ Palier de compas K 3/100	230 177
Palier de compas K 6/130 (non illustré)	G 230 179 D 230 180

⑩a Tige d'axe **227 354**

⑪ Equerre de compas **V** **260 284**

⑪a Equerre de compas **293 521**

⑫ Verrouilleur médian, horizontal et vertical

Largeur en feuillure	Hauteur en feuillure	Longueur	Numéro d'article
801 – 1200	801 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1400	1201 – 1400	600 1 E	255 281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU 1 E	260 303
		400 1 E	255 280
	1801 – 2000	600 KU 1 E	260 303
		600 1 E	255 281
	2001 – 2400	600 KU 1 E	260 303
		600 KU 1 E	260 303
		400 1 E	255 280

⑬ Pivot d'angle K 3/100	230 343
Pivot d'angle K 6/130 (non illustré)	263 858

⑭ Palier d'angle K 3/100	258 590
Palier d'angle K 6/130 (non illustré)	G 230 354 D 230 355

⑮ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie ouvrant **260 538**

Pièces selon profilé

⑯ Béquille-niveau / anti-fausse manœuvre partie dormant

⑰ Gâche de basculement de sécurité

⑱ Gâche

⑲ Gâche de sécurité

⑳ Loqueteau

㉑ Cale pour deuxième compas

¹⁾ à partir de LFF 1400 mm un deuxième compas est nécessaire ⑧

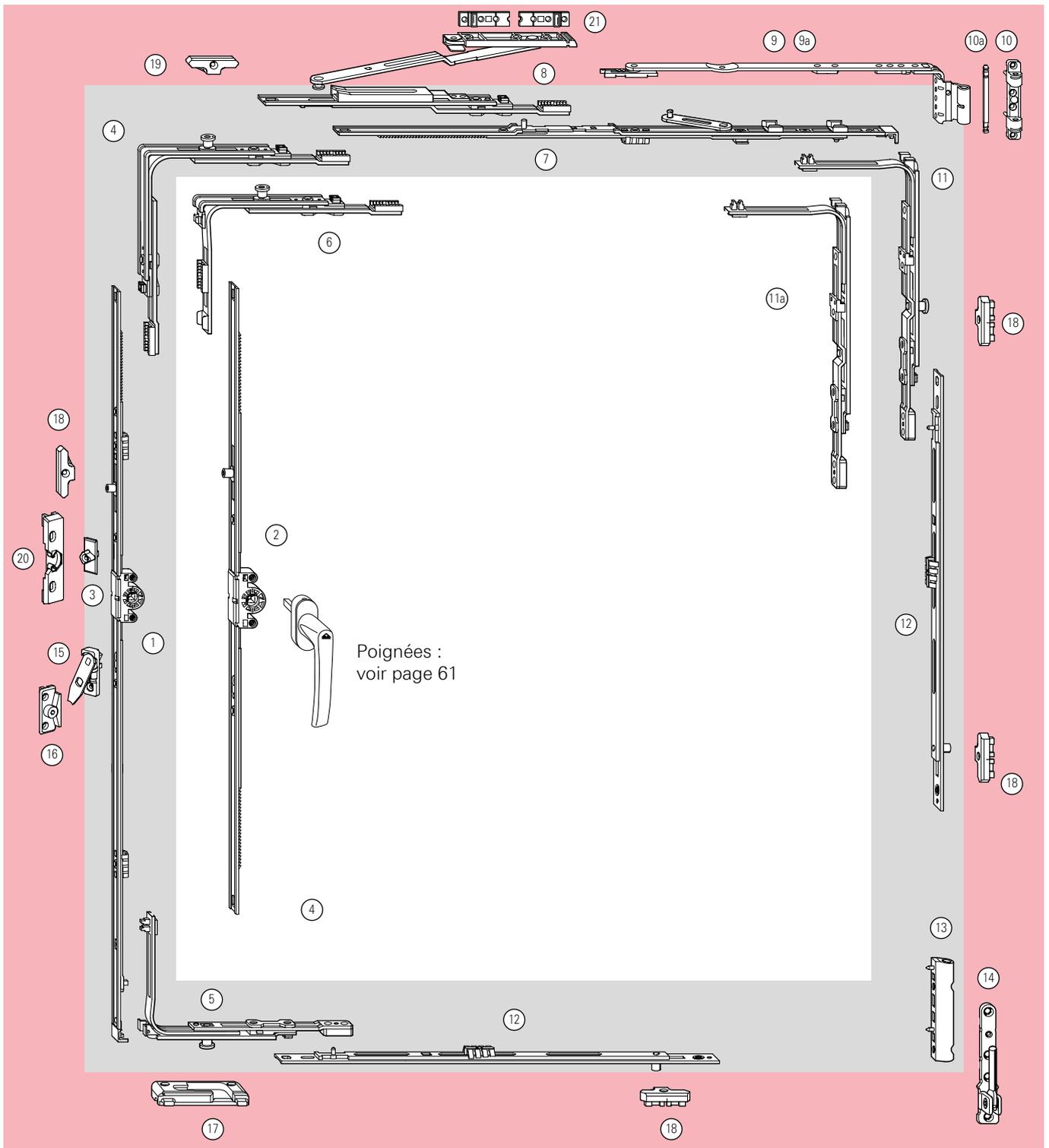
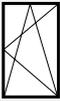
²⁾ pas de béquille-niveau / anti-fausse manœuvre

³⁾ avec mini-transmission équerre ⑥

⁴⁾ avec transmission équerre ④

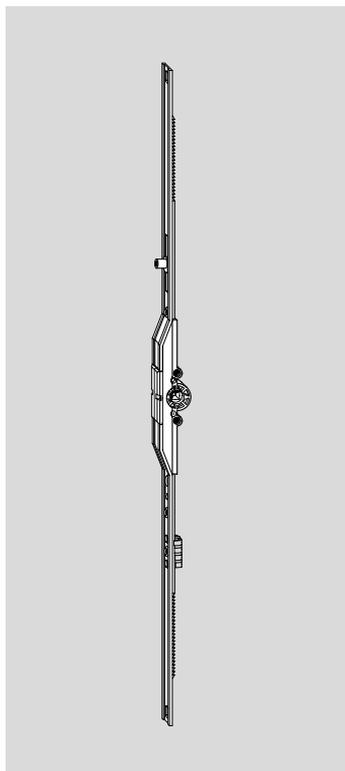
⁵⁾ enlever le clips de montage si LFF < 310 mm

* ouverture à soufflet maximale : 80 mm



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

Crémones avec fouillot de 8 mm



Crémone OB, hauteur poignée variable – fouillot 8 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
380 - 620 ¹⁾²⁾	190 - 310	500	259 764
621 - 800	311 - 400	580 1 E	259 766
801 - 1200	401 - 600	980 1 E	259 767
1201 - 1600	601 - 800	1380 2 E	259 768
1601 - 2000	801 - 1000	1780 2 E	259 769
2001 - 2400	1001 - 1200	2180 4 E	259 770



Crémone OB, hauteur poignée fixe – fouillot 8 mm

Hauteur en feuillure	Hauteur poignée	Longueur crémone	Numéro d'article
300 - 480 ¹⁾²⁾	120	370	257 275
365 - 600	170	490	259 856
601 - 800	263	690	259 858
801 - 1000	413	890 1 E	259 863
1001 - 1200	513	1090 1 E	259 865
1201 - 1400	563	1290 1 E	259 867
1401 - 1600	563	1490 1 E	259 869
1601 - 1800	563	1690 2 E	259 873
1601 - 1800	763	1690 2 E	386 807
1601 - 1800	1000	1690 2 E	259 874
1801 - 2000	1000	1890 2 E	259 876
2001 - 2200	1000	2090 3 E	259 879
2201 - 2400	1000	2290 3 E	259 882



Coiffes pour compas



paumelle de
compas K

palier de
compas K

paumelle de
compas K cintré

palier de
compas K 130 kg

palier de
compas K
réglable

Gauche Droite

R01.1	argent naurel	230 243	230 195	231 355	230 211	230 212	230 304
R01.2	argent	230 244	230 196	231 356	230 213	230 214	230 305
R01.3	titane mat	329 179	329 180	329 892	329 181	329 182	329 183
R03.1	laiton mat	230 246	230 199	231 358	230 219	230 220	230 308
R03.2	laiton brillant	230 245	230 198	213 047	230 217	230 218	230 307
R04.1	brun (RAL8019)	230 251	230 204	214 161	230 229	230 230	230 313
R04.3	brun olive (RAL 8008)	230 248	230 201	213 046	230 223	230 224	230 310
R04.4	brun foncé (RAL 8022)	230 247	230 200	213 045	230 221	230 222	230 309
R05.3	bronze moyen	230 249	230 202	231 366	230 225	230 226	230 311
R05.5	bronze	230 250	230 203	231 367	230 227	230 228	230 312
R06.2	noir	492 348	492 349	493 433			493 434
R07.2	blanc (RAL 9016)	230 252	230 205	213 044	230 231	230 232	230 314
RAL 9001	blanc	254 438	254 434				254 439

Coiffes pour palier et pivot d'angle



pivot d'angle K

pivot d'angle K

palier d'angle K 100 kg

palier d'angle K 130 Kg

Gauche Droite

R01.1	argent naurel	230 481	230 416	258 545	230 449	230 450
R01.2	argent	230 482	230 417	258 546	230 451	230 452
R01.3	titane mat	329 188	329 189	329 190	329 191	329 192
R03.1	laiton mat	230 485	230 420	258 919	230 457	230 458
R03.2	laiton brillant	230 484	230 419	258 920	230 455	230 456
R04.1	brun (RAL8019)	230 490	230 425	258 921	230 467	230 468
R04.3	brun olive (RAL 8008)	230 487	230 422	258 923	230 461	230 462
R04.4	brun foncé (RAL 8022)	230 486	230 421	258 922	230 459	230 460
R05.3	bronze moyen	230 488	230 423	258 924	230 463	230 464
R05.5	bronze	230 489	230 424	258 925	230 465	230 466
R06.2	noir	492 345	492 346	493 347		
R07.2	blanc (RAL 9016)	230 491	230 426	258 926	230 469	230 470
RAL 9001	blanc	254 445	254 442	258 933		

Coiffes selon couleur

Coiffes pour paumelle OF sur recouvrement



R01.1	argenté naturel	469 375
R01.3	titane mat	446 064
R04.1	brun (RAL8019)	348 176
R04.3	brun olive (RAL 8008)	348 175
R04.4	brun foncé (RAL 8022)	348 154
R05.3	bronze moyen	348 177
R07.2	blanc	332 693



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	351 756	363 584
R 01.3 anodisé titane mat	gris	351 758	363 615
R 04.1 brun RAL 8019	brun	351 759	363 617
R 05.3 anodisé bronze moyen	brun	351 760	363 618
R 07.2 blanc RAL 9016	blanc	351 763	363 621
	blanc RAL 9001		



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

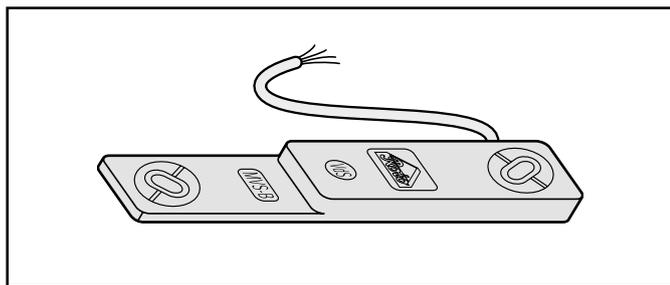
axe carré 32 ou 40 mm, ergots 10 mm, avec logo Roto

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



Poignée RotoLine Patio

Couleur béquille	Couleur embase	Numéro d'article
R 01.1 anodisé argent naturel	gris	211 598
R 01.2 anodisé argent	gris	245 717
R 01.3 anodisé titane mat	gris	245 719
R 03.1 anodisé bronze	bonze	245 721
R 04.1 bronze foncé	bronze foncé	245 723
R 07.2 blanc RAL 9016	blanc	245 725

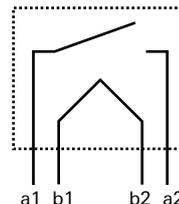


Contact MVS classe VdS B

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 mm²
 Schéma :

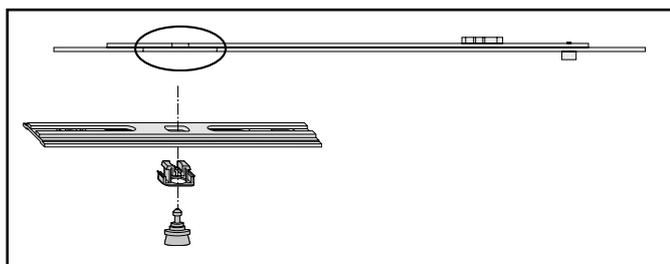
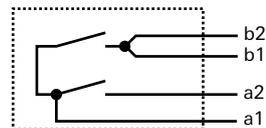


Contact MVS classe VdS C

292 114

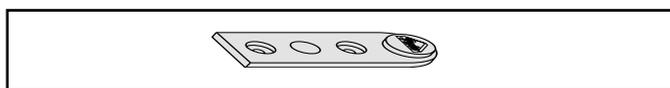
avec câble 6 m et notice de montage

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 mm²
 Schéma :



Kit de montage MVS

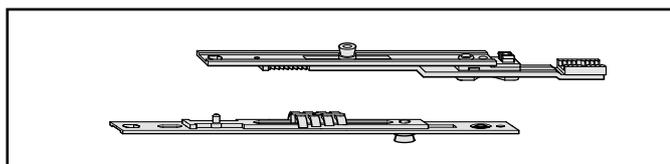
292 119



Aimant

292 120

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

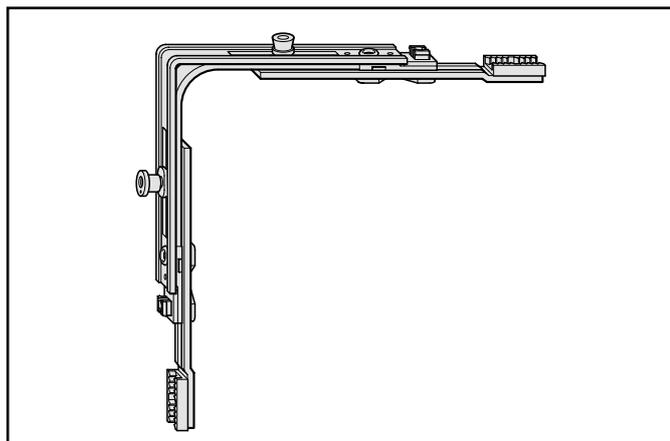


Raccord de crémonne MVS

292 122

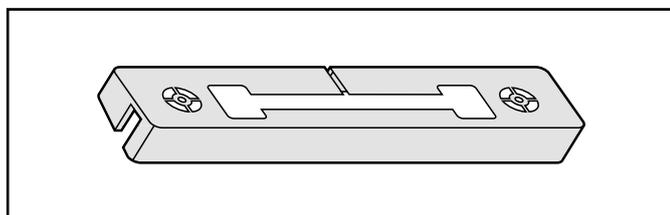
Rallonge de crémonne MVS

292 123



Transmission équerre MVS 1

292 121



Cale pour contact MVS / MTS

Accord Contour 7.0	307 949
Aluplast 2000 / 3000	307 949
Aluplast Ideal 4000 / 5000 / 6000	307 950
Gealan 3000 MD, Gealan 7000	307 951
KBE AD	308 084
KBE MD	308 089
Kömmerling Eurodur 3S / MPF	308 083
Rehau S730 / S735	308 082
Salamander 2D / 3D / MD13	308 091
Schüco Corona AD / MD	307 950
Schüco CT70	307 949
Thyssen AD / MD 13	308 085
Veka Softline AD / MD	308 086
Veka Topline	307 949
0,5 mm empilable pour profilé sans rainure	309 245

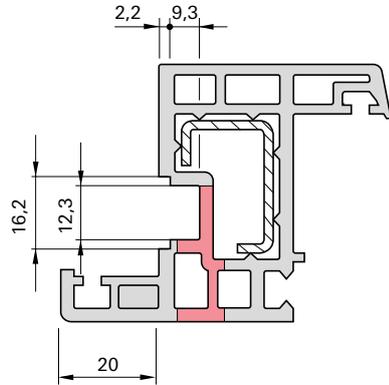
Coupe du profilé de vantail

Perçage et montage des poignées de fenêtre

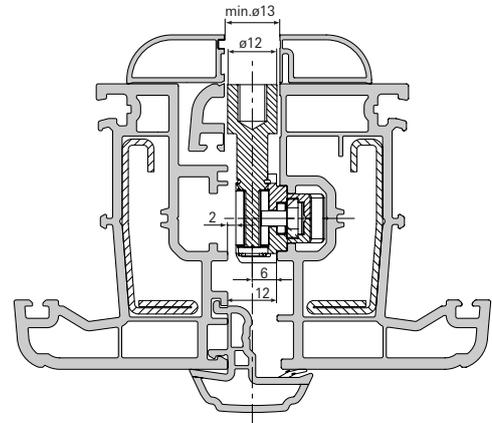


1. Coupe du profilé de vantail

cotes pour ferrure.



Crémone avec fouillot négatif.

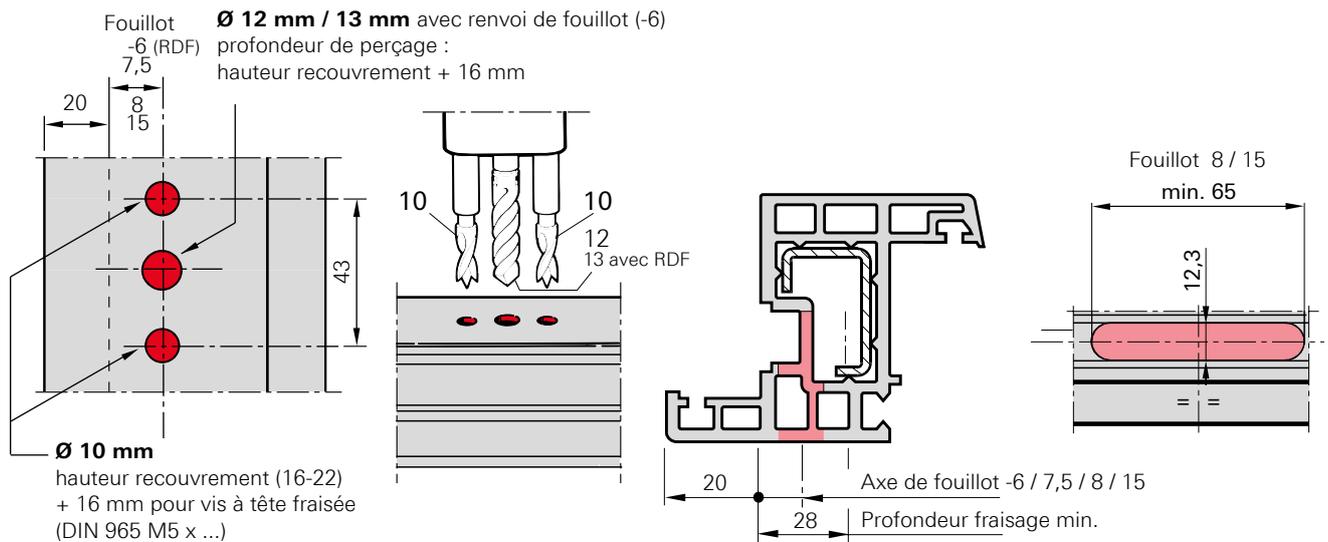


2. Perçage de la poignée de fenêtre

Perçage pour axe et ergots

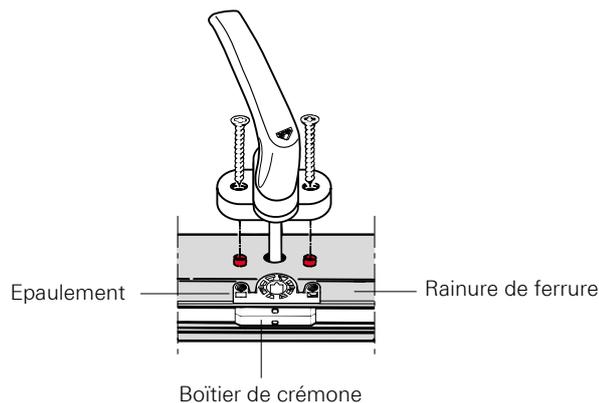
Fraisage

boîtier de crémone.



3. Montage de la poignée de fenêtre

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

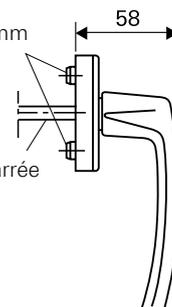


Poignée RotoLine

avec ergots
Tige carré 7 mm

Ergots
Ø 10 mm

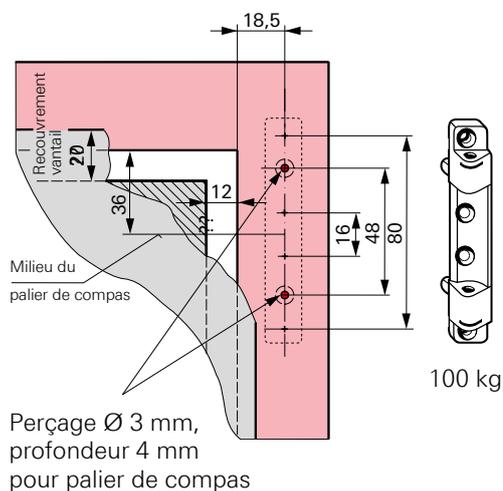
tige carrée
7 mm



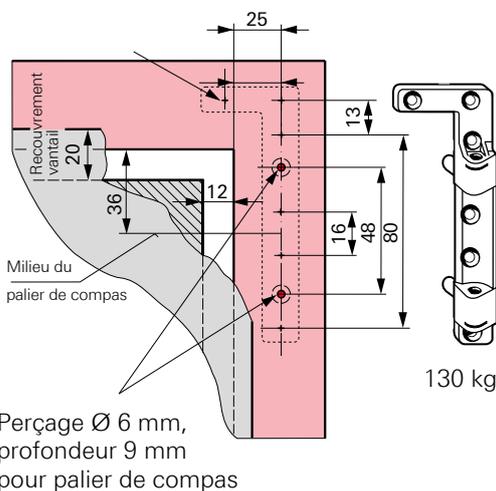
Dormant

Cotes de perçage / Gabarits

Cotes de perçage (dormant)
palier de compas K 3/100
* K 6/100



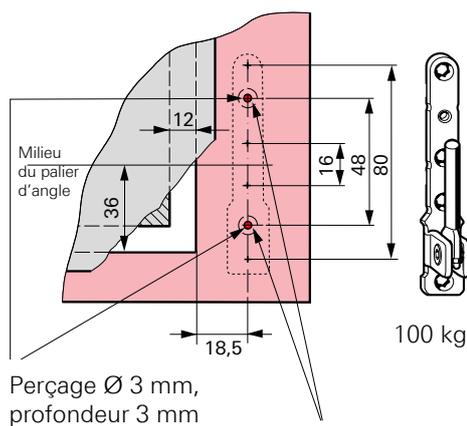
Cotes de perçage (dormant)
palier de compas K 6/130



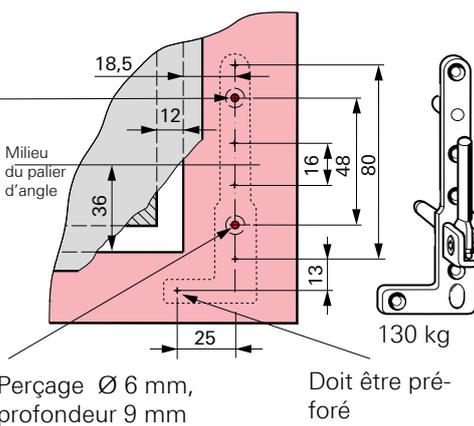
Gabarits (dormant)
Pour
palier de compas et
palier d'angle 3/100
Numéro d'article **230 727**



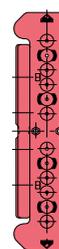
Cotes de perçage (dormant)
palier d'angle K 3/100
* K 6/100



Cotes de perçage (dormant)
palier d'angle K 6/130



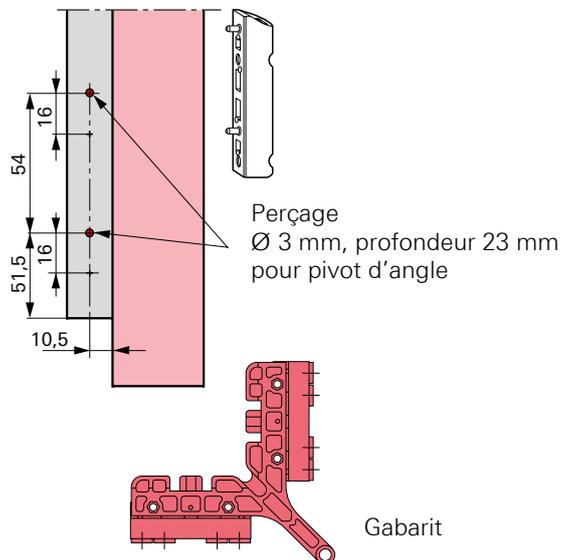
Gabarits (dormant)
Pour
palier de compas et
palier d'angle 6/130
Numéro d'article **230 729**



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



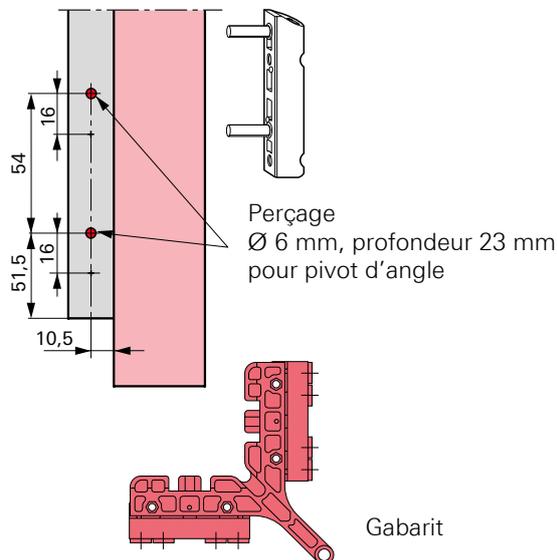
Cotes de perçage (ouvrant) pivot d'angle K 3/100



Gabarit
Numéro d'article **230 728**

Modifiez le réglage du gabarit lors de l'utilisation avec un axe de ferrure de 13 mm

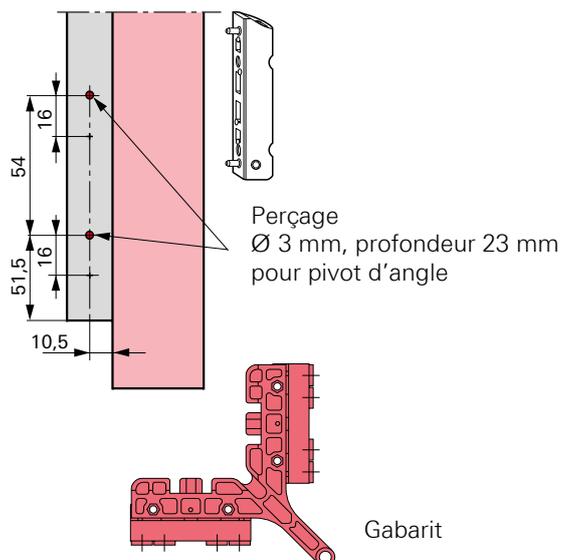
Cotes de perçage (ouvrant) pivot d'angle K 6/130



Gabarit
Numéro d'article **230 730**

Modifiez le réglage du gabarit lors de l'utilisation avec un axe de ferrure de 13 mm

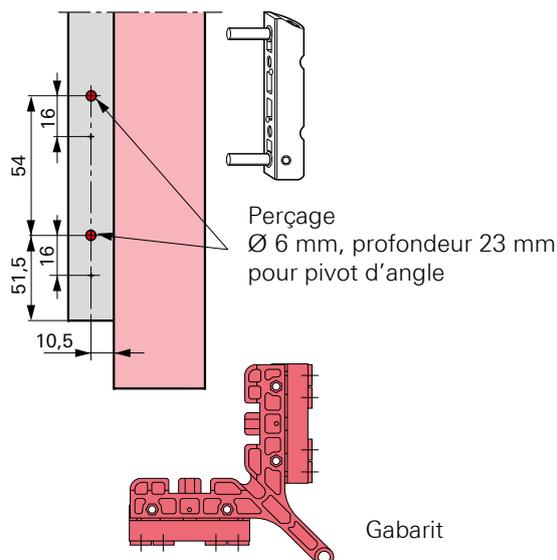
Cotes de perçage (ouvrant) pivot d'angle K 3/100 pression réglable



Gabarit
Numéro d'article **230 728**

Modifiez le réglage du gabarit lors de l'utilisation avec un axe de ferrure de 13 mm

Cotes de perçage (ouvrant) pivot d'angle K 6/130 pression réglable



Gabarit
Numéro d'article **230 730**

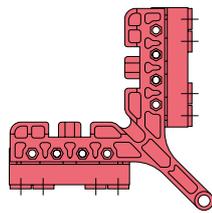
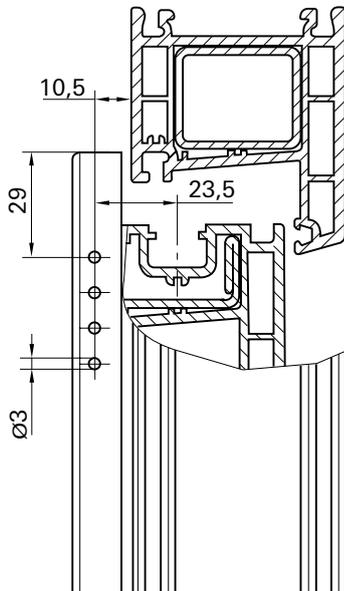
Modifiez le réglage du gabarit lors de l'utilisation avec un axe de ferrure de 13 mm

Ouvrant

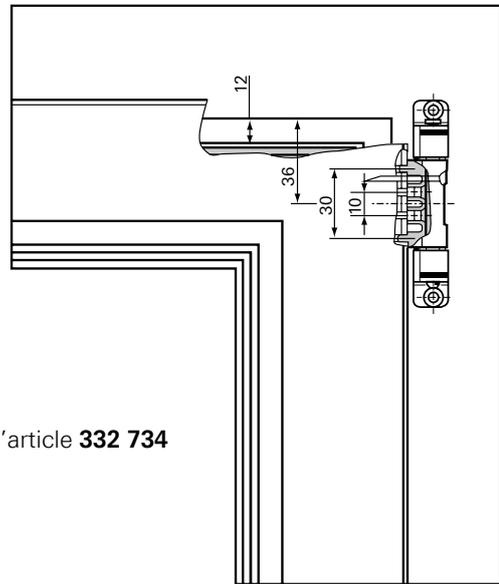
Cotes de perçage / Gabarits

Cotes de perçage (ouvrant)

Paumelle OF fixée dans le recouvrement

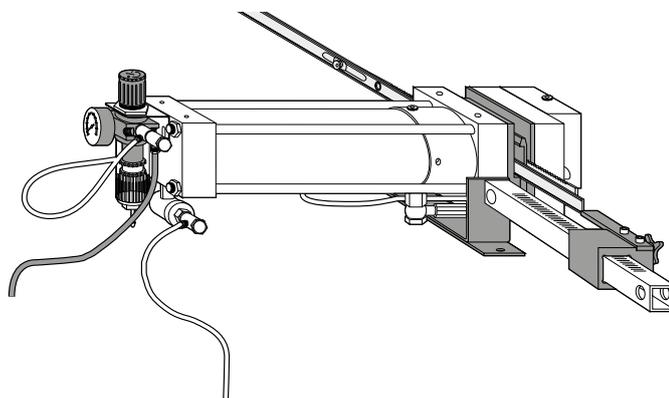


Gabarit
Numéro d'article **332 734**

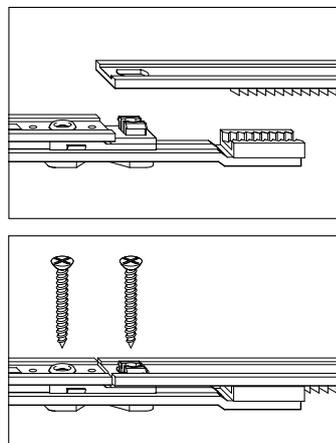




1. Découpe avec presse pneumatique (perçage du trou)

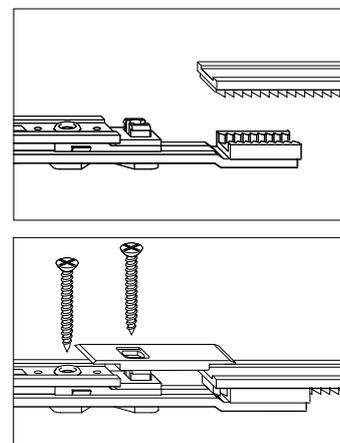


2. Liaison sans plaquette de liaison

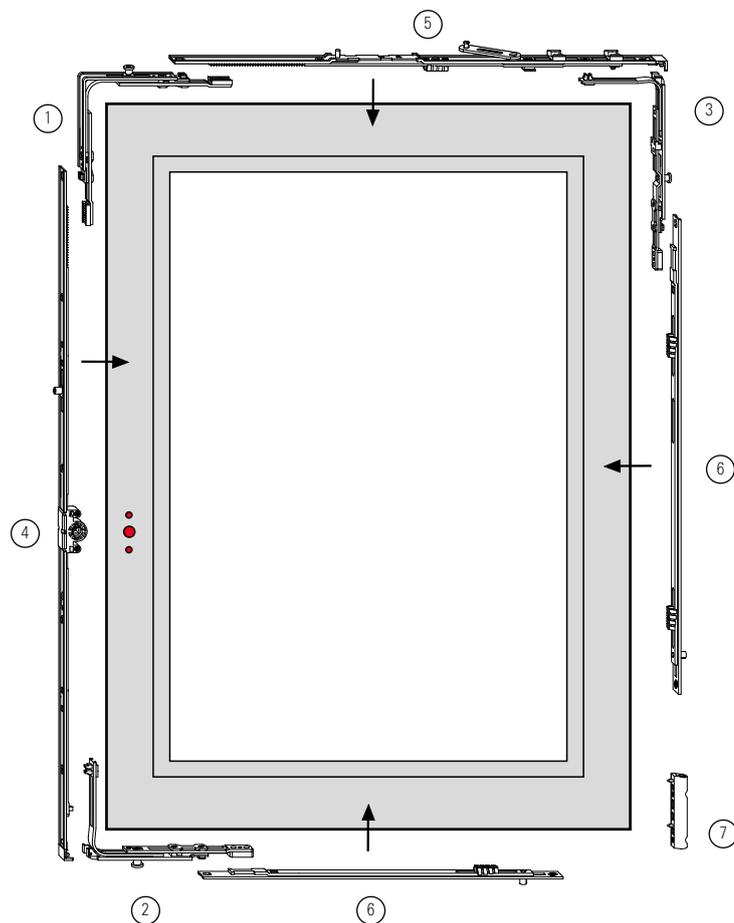


Liaison avec plaquette de liaison

Numéro d'article : **350 401**



3. Le montage (suggestions)



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

Vantail

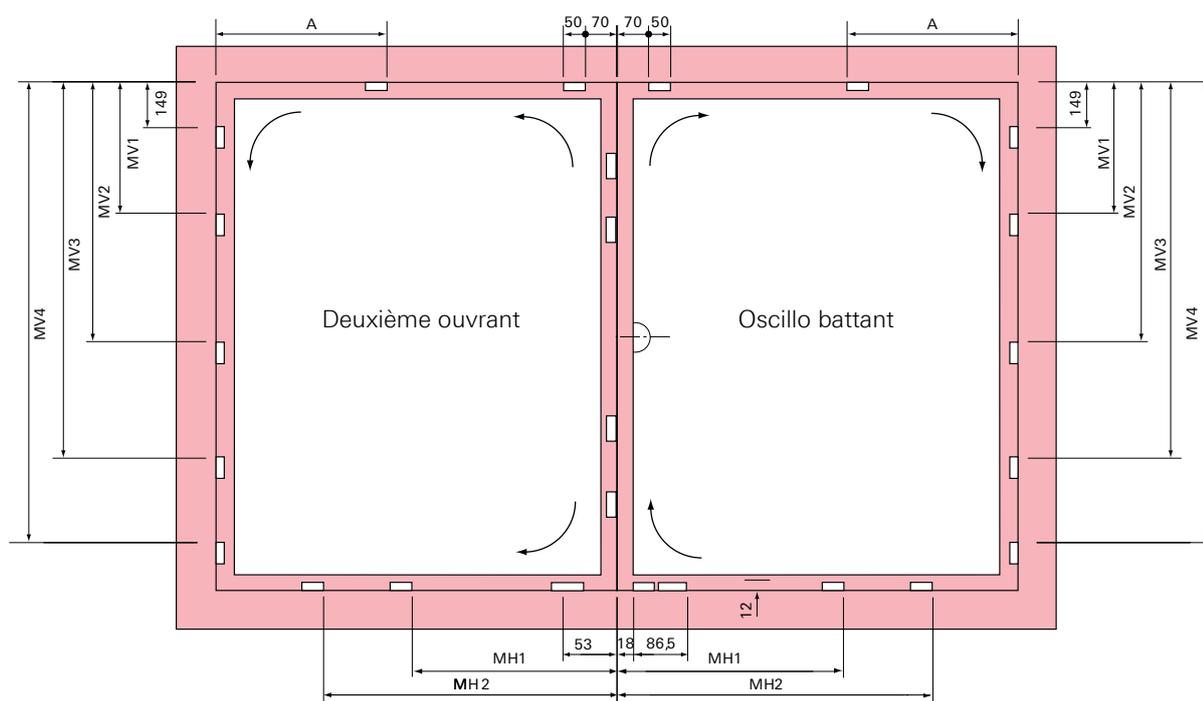
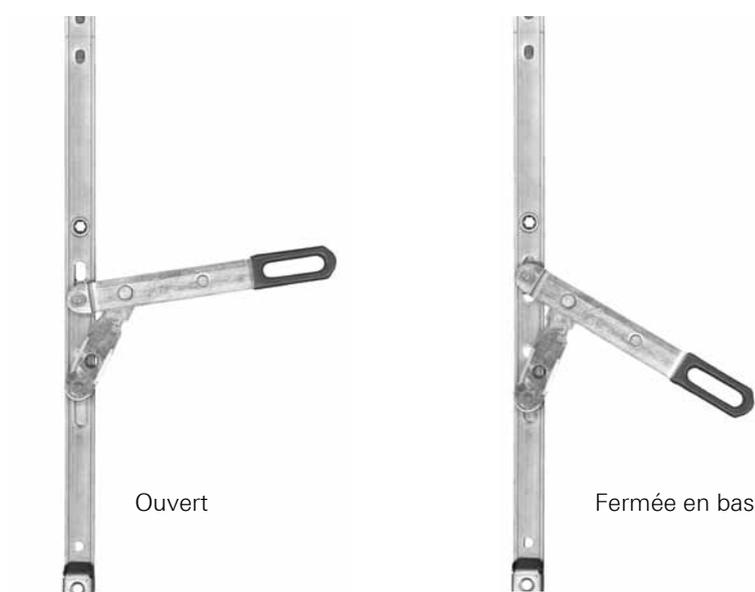
Coupe de la crémone pour semi-fixe

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

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

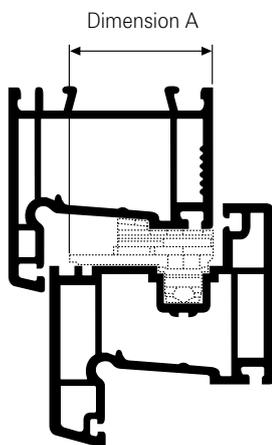
Attention :

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



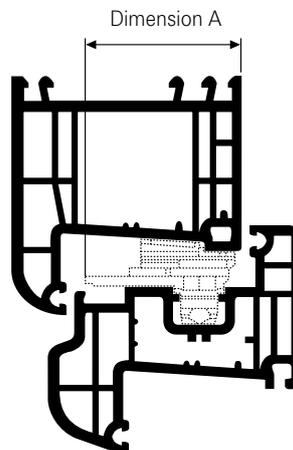


Axe de ferrure 9 :



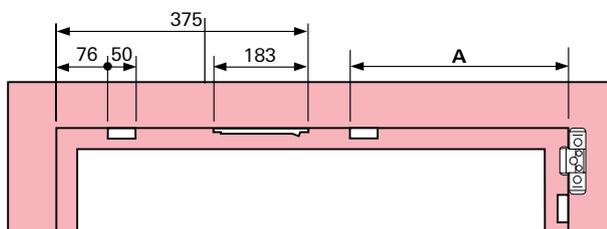
Dimension A (mm)	Cale d'épaisseur
44	1
39	2
35	3
30	4

Axe de ferrure 13 :



Dimension A (mm)	Cale d'épaisseur
48	1
43	2
39	3
34	4

Positionnement des gâches (mm)

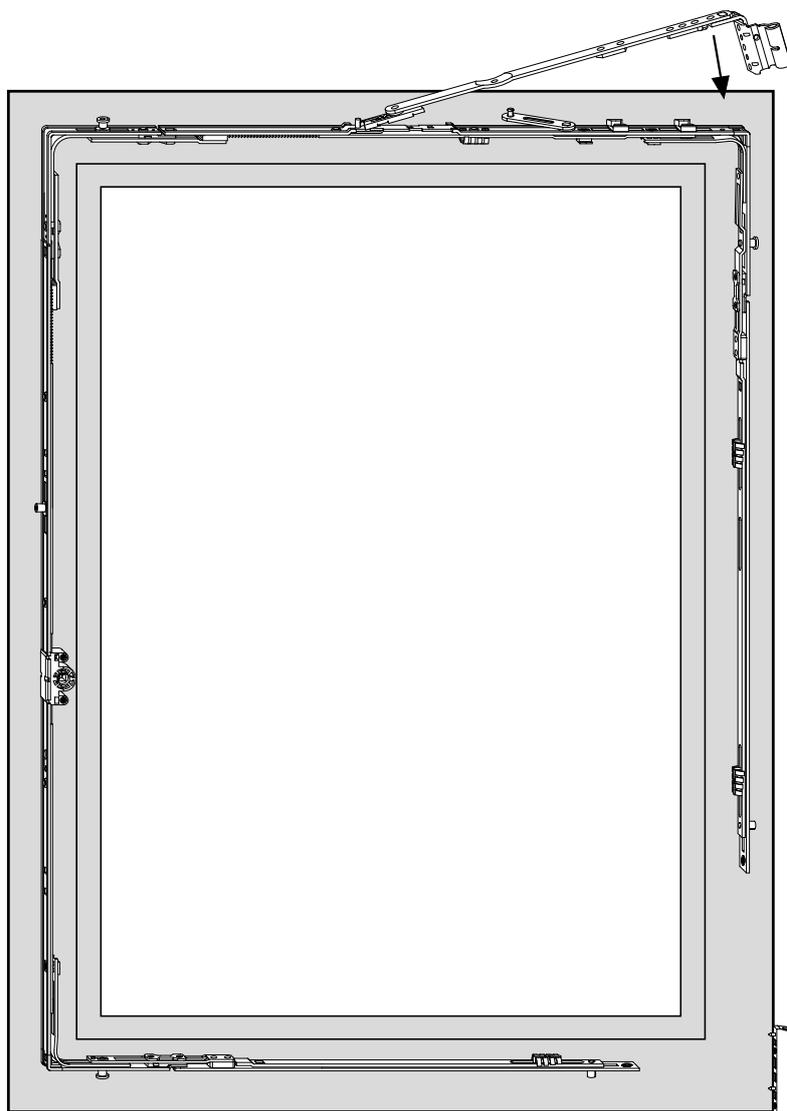


Tête de compas		
Largeur LVFF	A	Longueur
1051-1250	600	500 / 890
1251-1450	600	500 / 1090
1451-1600	600	500 / 1290

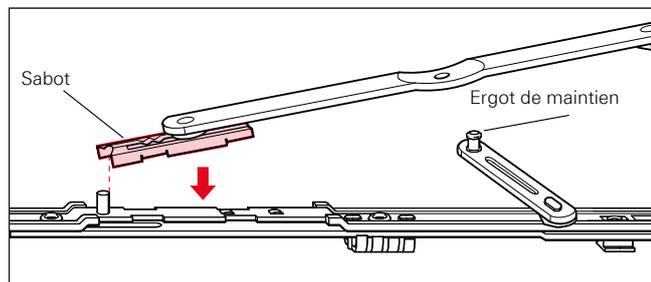
Vantail

Montage bras de compas

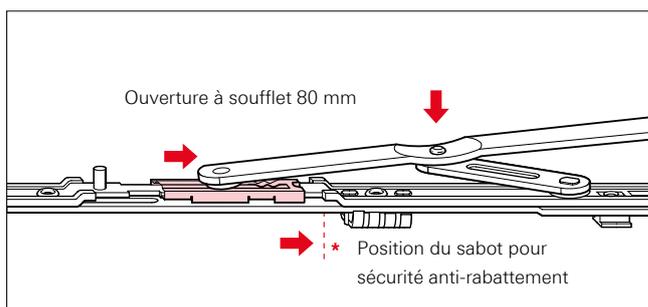
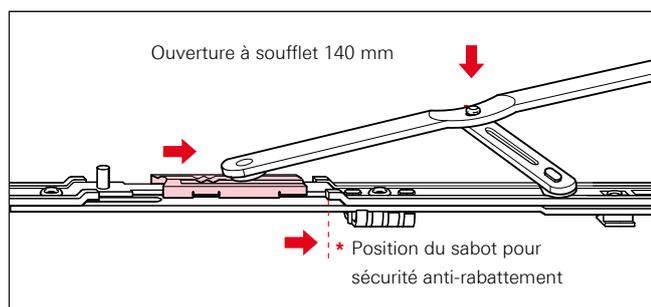
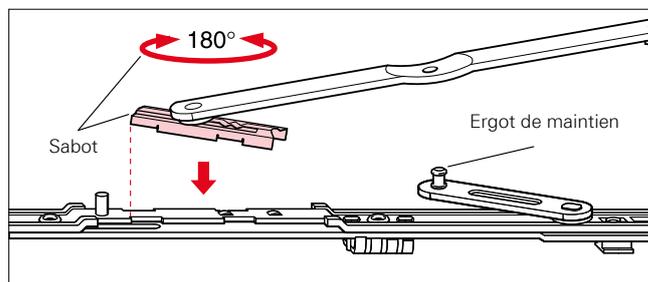
Limiteur d'ouverture à soufflet et sécurité anti-rabattement



Ouverture à soufflet standard (140 mm)



Ouverture à soufflet limitée (80 mm)

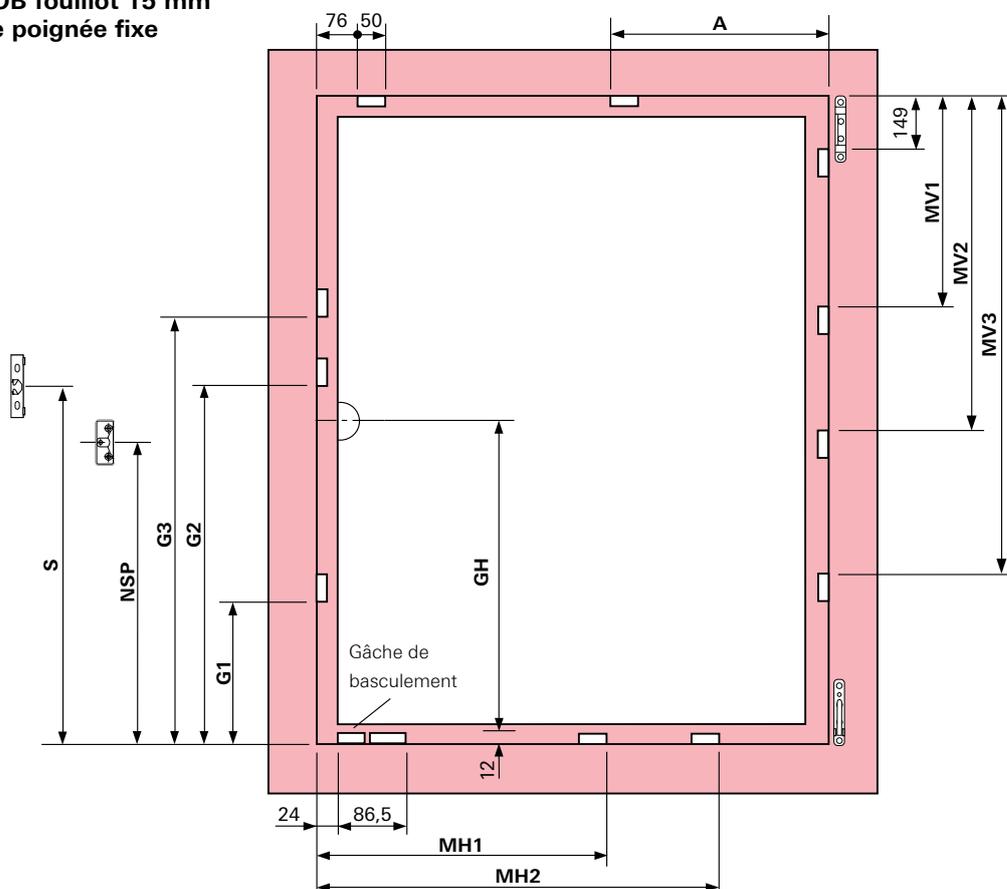


* Lors de l'ouverture à soufflet de la fenêtre, le sabot se place automatiquement en position anti-rabattement.

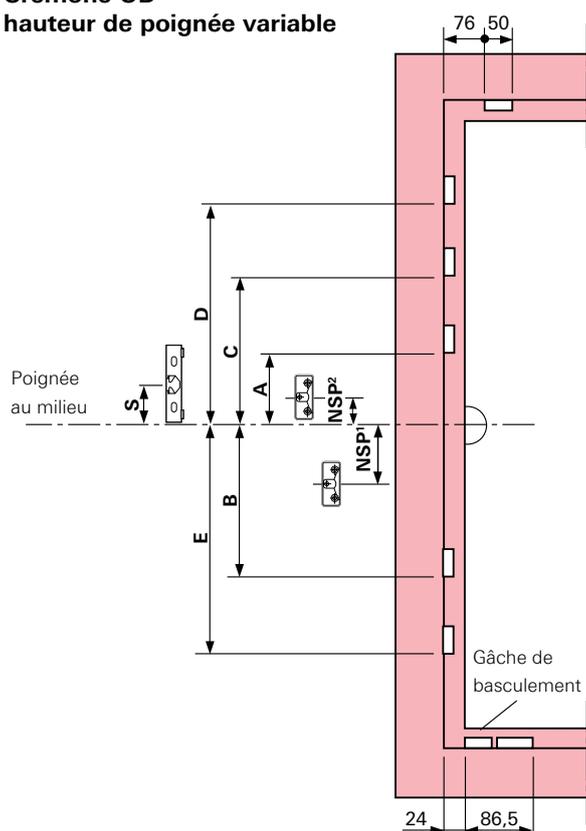


Sécurité de base

Positionnement des gâches (mm)
Crémone OB fouillot 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 = béquille niveau / anti fausse manoeuvre
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

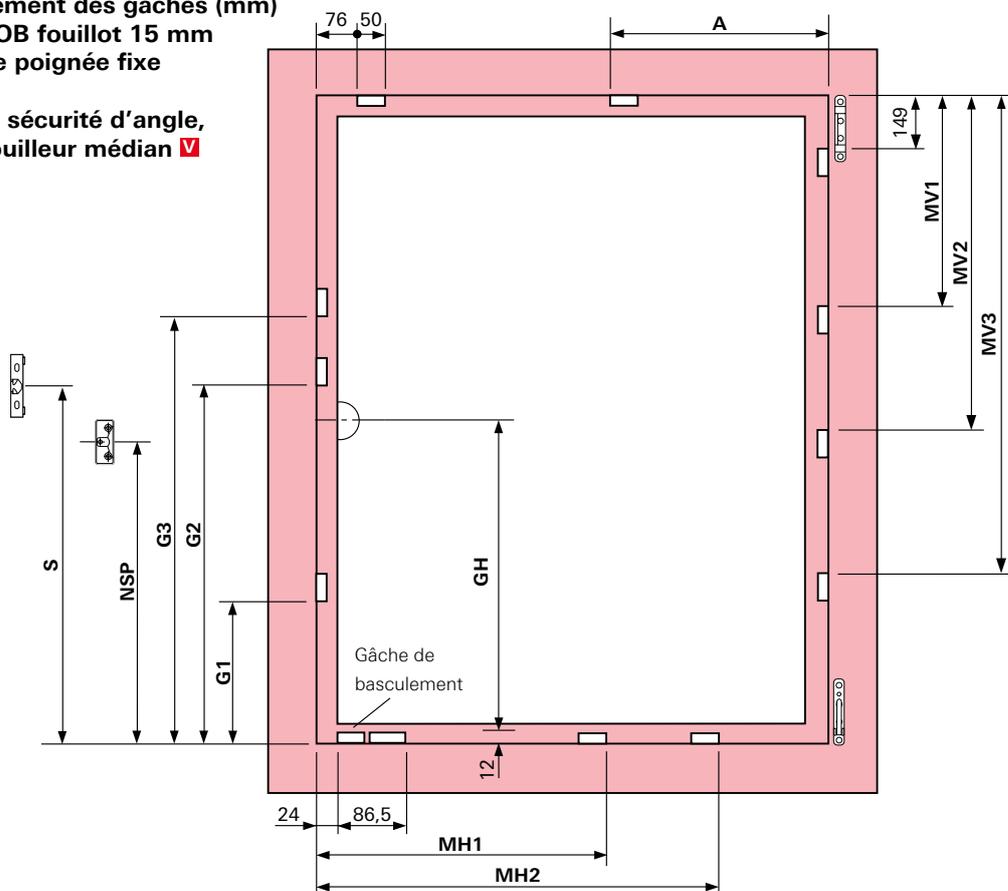
Tête de compas				
Largeur LVFF	A ergot E	A ergot V	Longueur	
801-1000	600	600	500 / 890	
1001-1200	750	600	500 / 1090	
1201-1400	750	600	500 / 1290	
*1401-1600	750	600	500 / 1290	



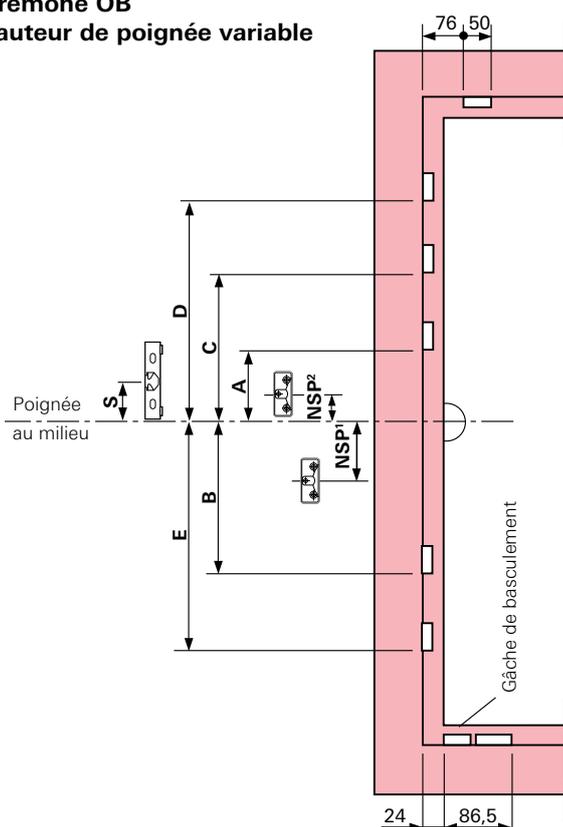
Sécurité WK1

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

WK1 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 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

NSP = béquille niveau / 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

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

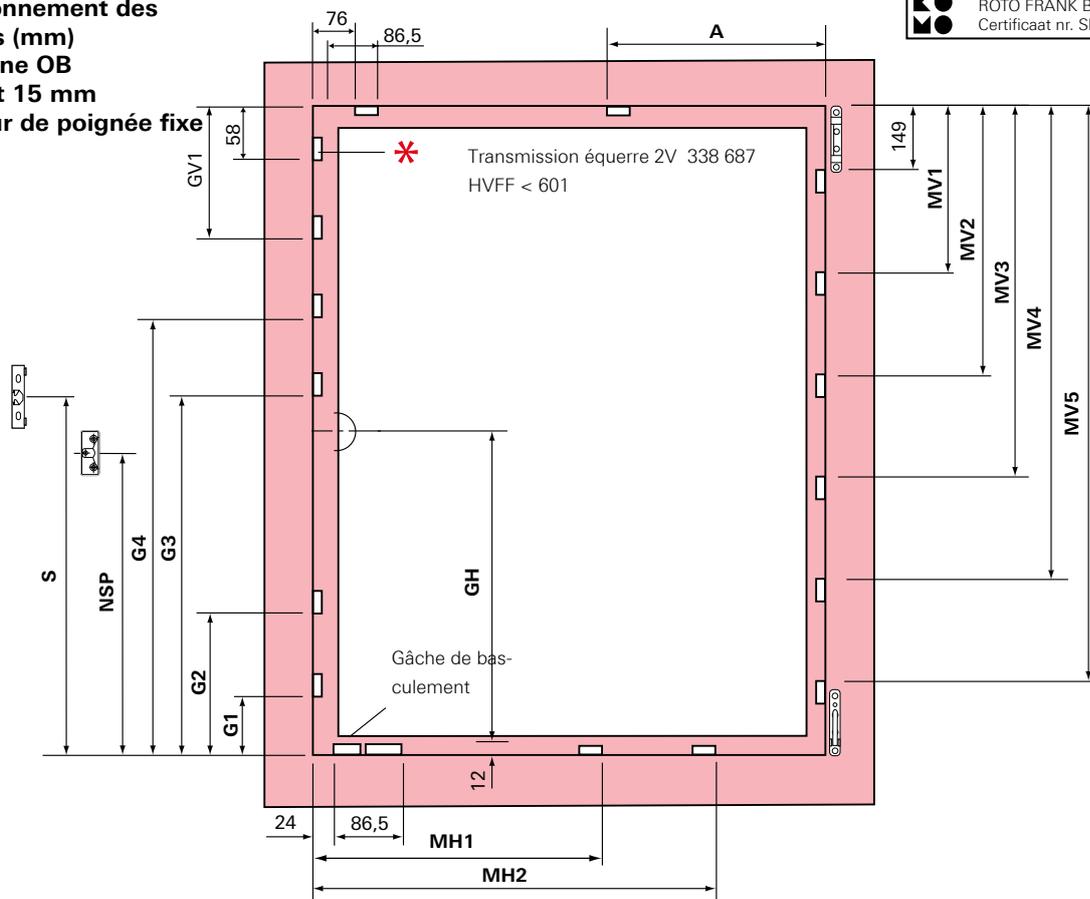
Tête de compas

Largeur LVFF	A ergot <input checked="" type="checkbox"/>	A ergot <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

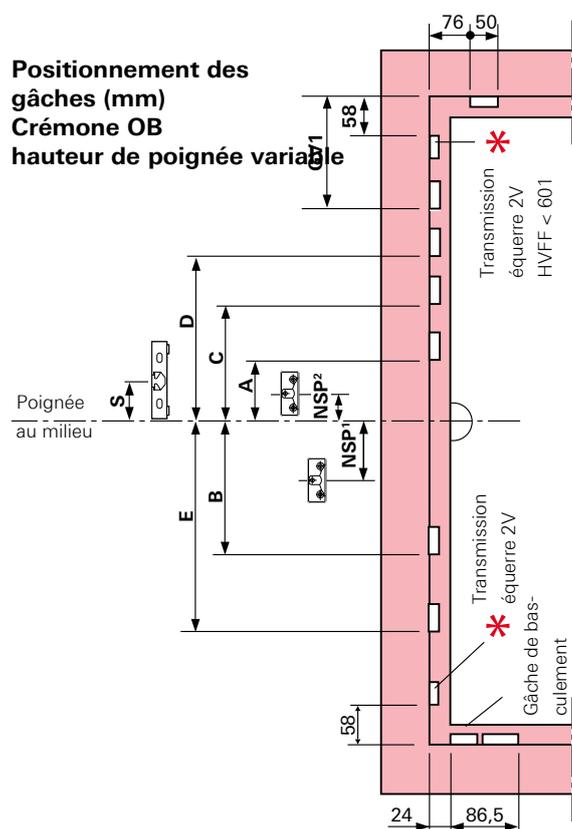


Sécurité SKG / WK2

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 de poignée fixe D15								
Hauteur HVFF	GH	G1	G2	G3	G4	GV1	NSP	S
381-480 *	120	-	-	-	-	-	-	-
481-600 *	170	-	-	-	-	-	223	-
601-800	263	-	383	-	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	-	-	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	-	388	-
1801-2000	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2401-2600	1000	160	700	1370	1770	258	1121	1244
2601-2800	1000	160	700	1370	1770	458	1121	1244
2801-3000	1000	160	700	1370	1770	658	1121	1244

Crémone OB hauteur de poignée variable D15										
Hauteur HVFF	A	B	C	R	E	GV1	NSP	S		
450-620	-	-	-	-	-	-	-	-		
621-800	125	-	-	-	-	-	-	137 ¹	-	
801-1200	125	-	-	-	-	-	-	137 ¹	-	
1201-1600	125	340	-	-	-	-	-	137 ¹	-	
1601-2000	-	312	358	-	-	-	-	109 ²	232	
2001-2400	-	312	358	758	740	-	-	109 ²	232	
2401-2600	-	312	358	758	740	258	-	109 ²	232	
2601-2800	-	312	358	758	740	458	-	109 ²	232	
2801-2600	-	312	358	758	740	658	-	109 ²	232	

* avec transmission 2V
NSP = béquille niveau / anti fausse manœuvre
S = loqueteau

Verrouilleur médian vertical

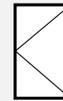
Hauteur HVFF	MV1	MV2	MV3	MV4	MV5	MV200	MV400	MV600	MV600 KU
431-580	346	-	-	-	-	200 P	-	-	-
581-796	550	-	-	-	-	-	400 P	-	-
797-980	746	-	-	-	-	-	-	600 P	-
981-1180	746	946	-	-	-	200 P	-	-	600 P KU
1181-1396	746	1150	-	-	-	-	400 P	-	600 P KU
1397-1580	746	1346	-	-	-	-	-	600 P	600 P KU
1581-1780	746	1346	1546	-	-	200 P	-	-	2 x 600 P KU
1781-1996	746	1346	1750	-	-	-	400 P	-	2 x 600 P KU
1997-2180	746	1346	1946	-	-	-	-	600 P	2 x 600 P KU
2181-2380	746	1346	1946	2146	-	200 P	-	-	3 x 600 P KU
2381-2580	746	1346	1946	2350	-	-	400 P	-	3 x 600 P KU
2581-2780	746	1346	1750	2546	-	-	-	600 P	3 x 600 P KU
1781-3000	746	1346	1946	2546	2746	200 P	-	-	4 x 600 P KU

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

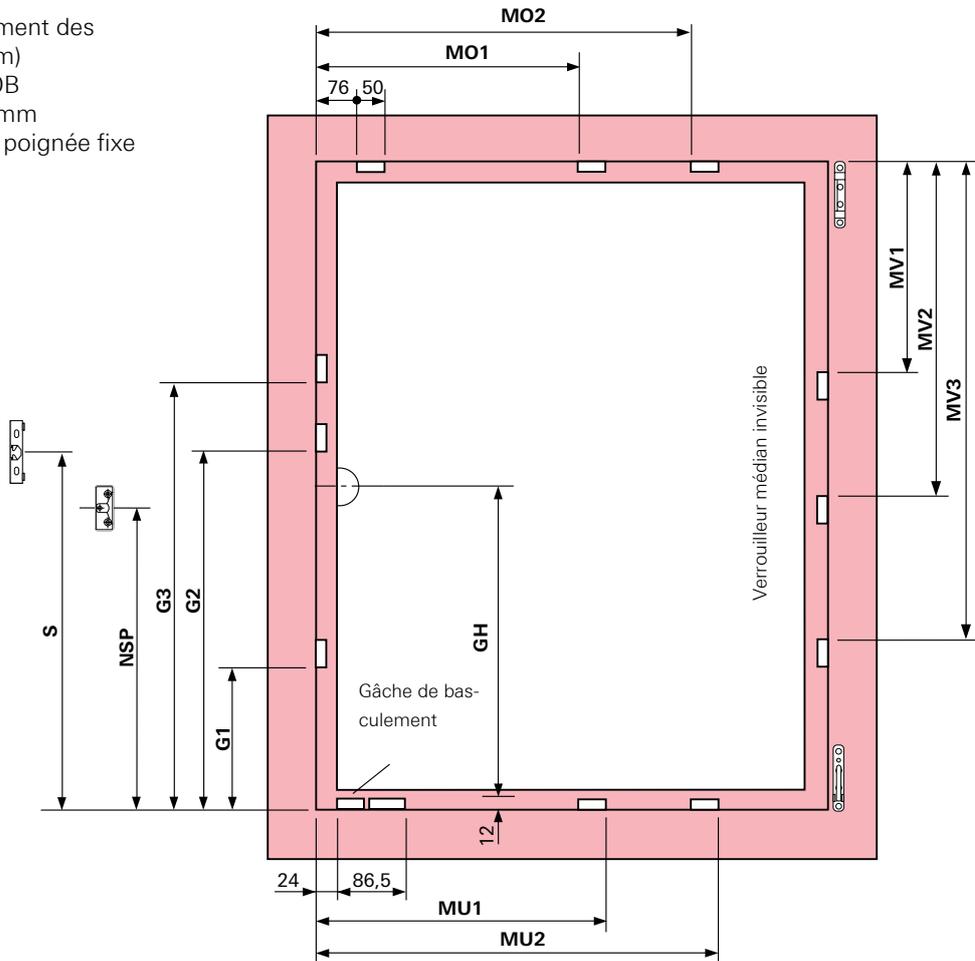
Tête de compas

Largeur LVFF	A	Longueur
801-1000	600	500 / 890
1001-1200	600	500 / 1090
1201-1400	600	500 / 1290

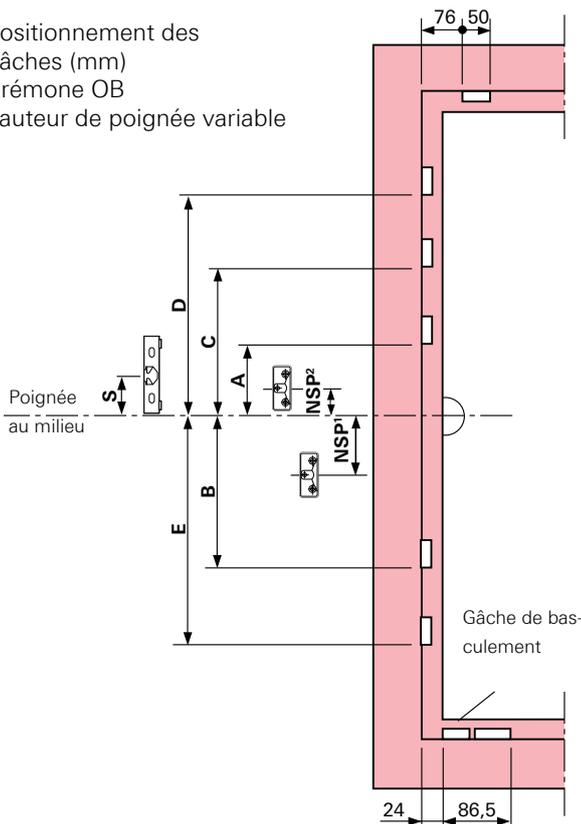


Sécurité de base.

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 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

NSP = béquille niveau
/ anti fausse manœuvre
S = loqueteau

Verrouilleur médian 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 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

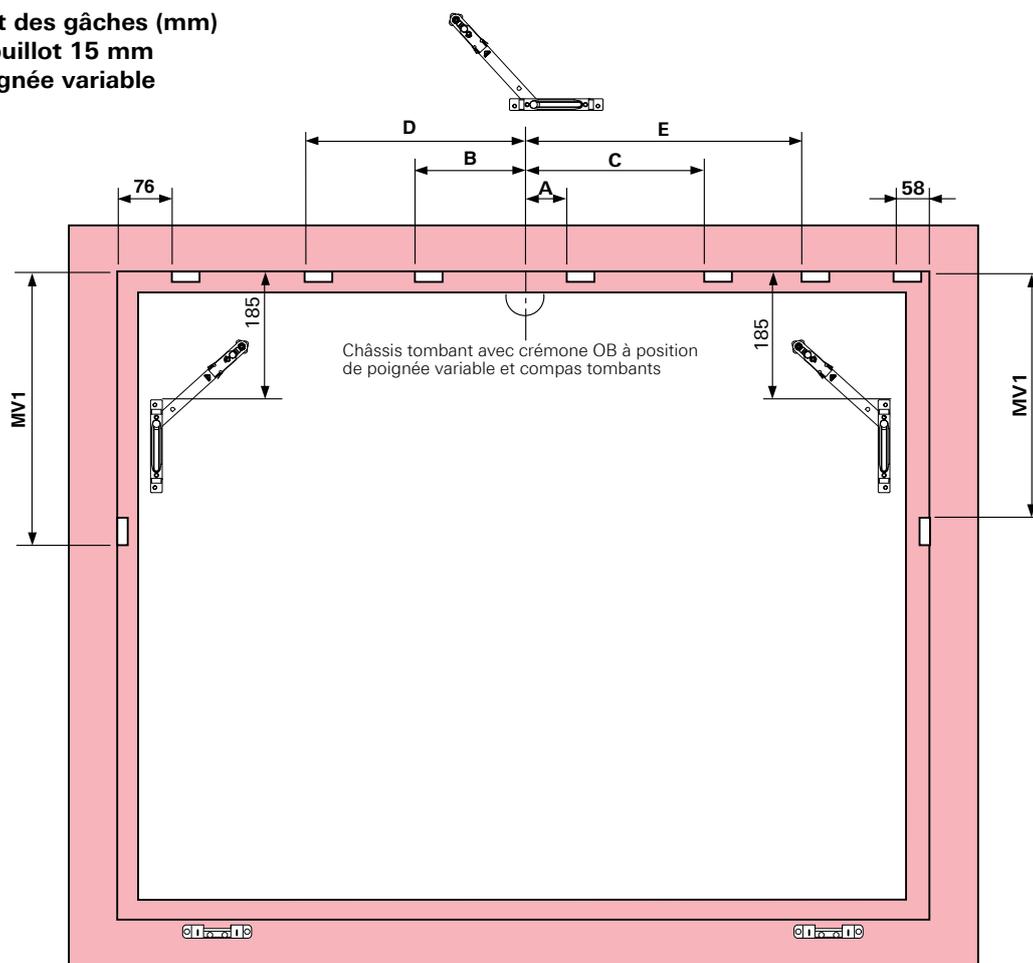
Largeur LVFF	MU1	MU2	bas
801-1200	462	-	400 E
1201-1400	658	-	600 E
1401-1600	658	1062	600 E KU + 400 E

Verrouilleur médian multi-parties



Ouverture à soufflet

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



Crémone OB position poignée variable

Largeur LVFF	A	B	C	D	E
621- 800	125	-	-	-	-
801-1200	125	-	-	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-
2001-2400	-	312	358	740	758

Verrouilleur médian vertical

Hauteur HVFF MV1		droite
801-1200	480	400 E

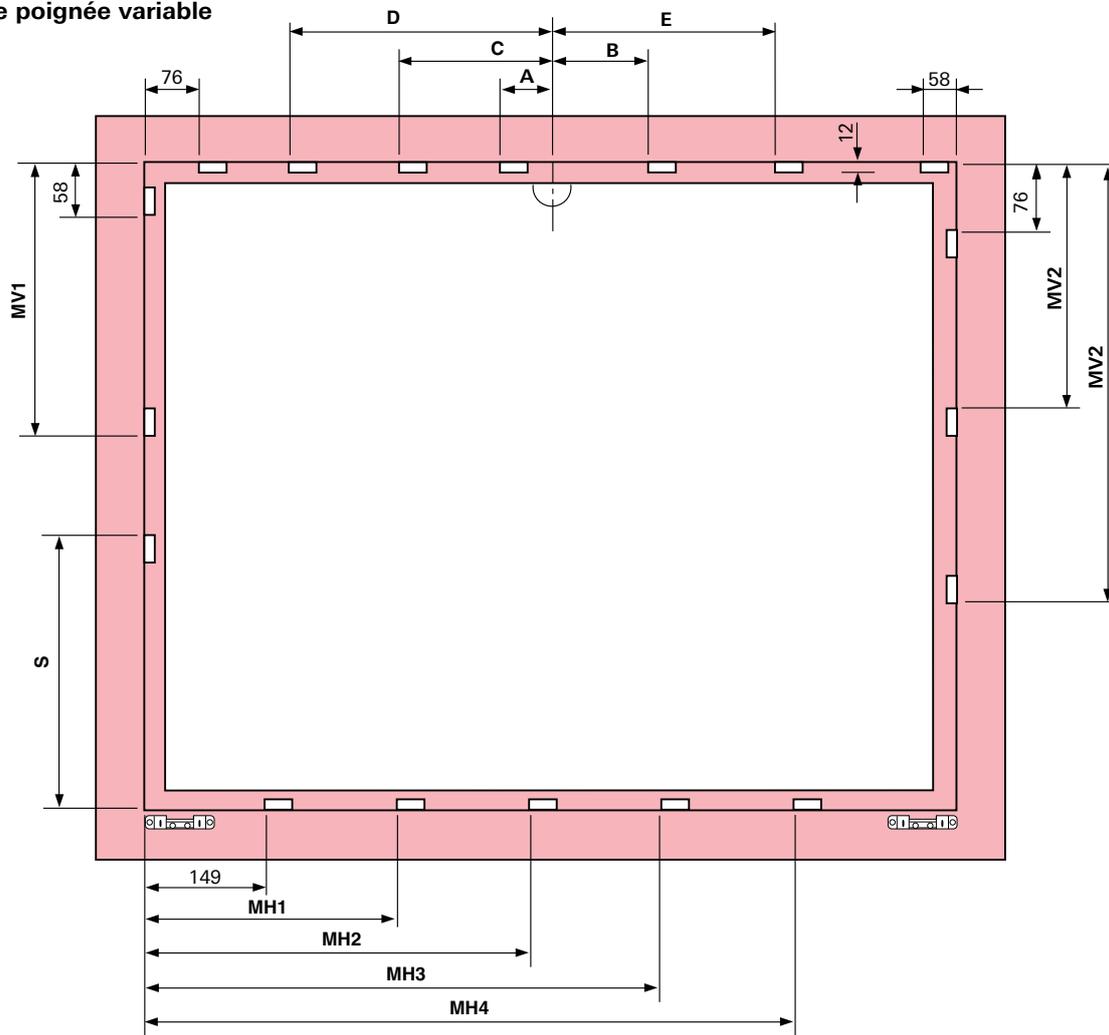
Verrouilleur médian vertical

Hauteur HVFF MV1		gauche
801-1200	462	400 E



Sécurité SKG

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

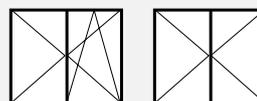


Crémone OB hauteur de poignée variable						
Largeur LVFF	A	B	C	D	E	
450 - 620	-	-	-	-	-	
621 - 800	125	-	-	-	-	
801 - 1200	125	-	-	-	-	
1201 - 1600	125	340	-	-	-	
1601 - 2000	-	312	358	-	-	
2001 - 2400	-	312	358	758	740	

Verrouilleur médian vertical droit						
Largeur LVFF	MV1	MV2	MV200	MV400	MV600	MV600 KU
359 - 610	258	-	200 P	-	-	-
611 - 810	462	-	-	400 P	-	-
811 - 1010	658	-	-	-	600 P	-
1011 - 1200	658	858	200 P	-	600 P	600 P KU

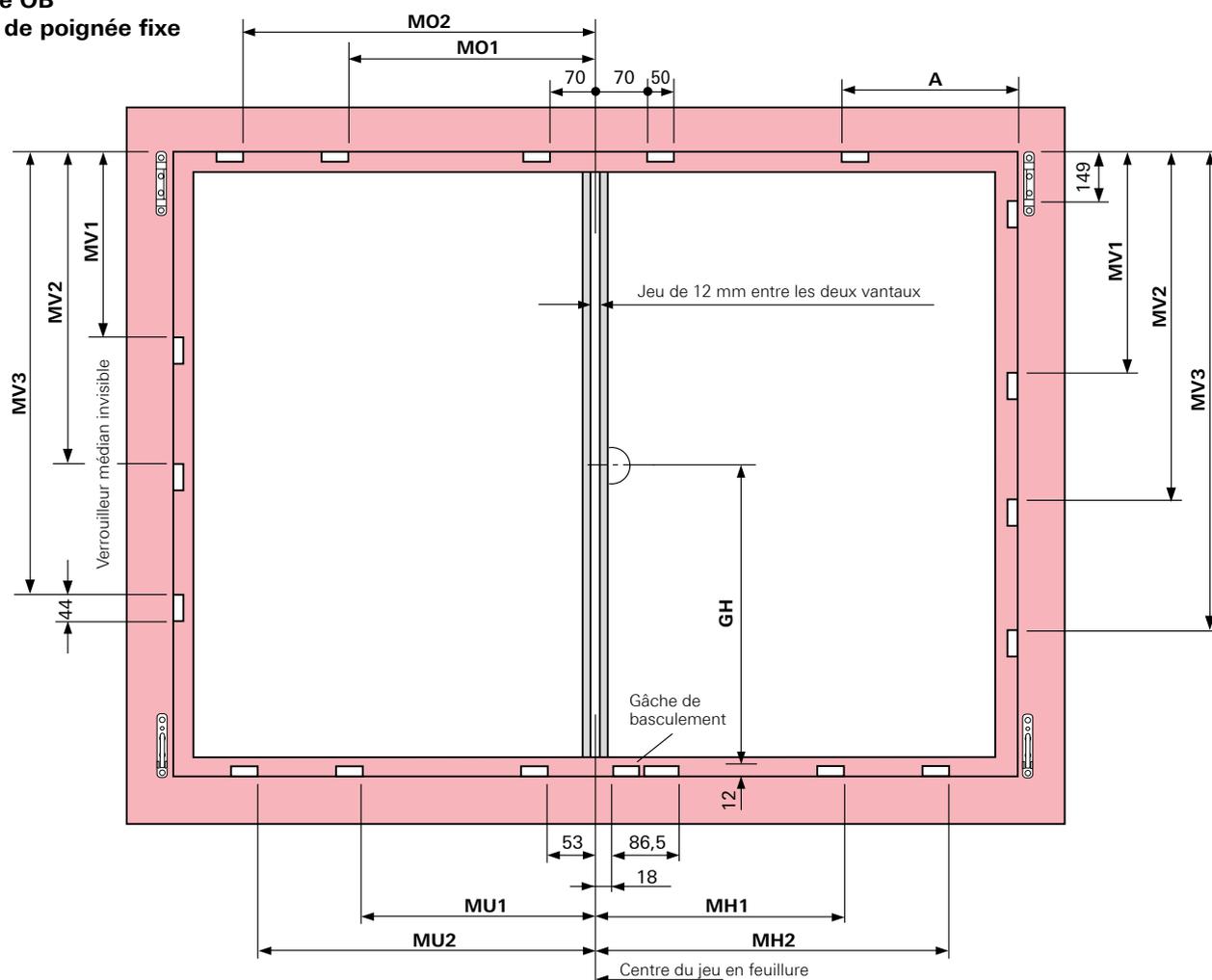
Verrouilleur médian horizontal							
Largeur LVFF	MH1	MH2	MH3	MH4	MV200	MV400	MV600 KU
429 - 690	346	-	-	-	200 P	-	-
691 - 890	550	-	-	-	-	400 P	-
891 - 1090	746	-	-	-	-	-	600 P
1091 - 1290	746	946	-	-	200 P	-	600 P KU
1291 - 1490	746	1150	-	-	-	400 P	600 P KU
1491 - 1690	746	1346	-	-	-	-	600 P KU
1691 - 1890	746	1346	1546	-	200 P	-	2 x 600 P KU
1891 - 2090	746	1346	1750	-	-	400 P	2 x 600 P KU
2091 - 2290	746	1346	1946	-	-	-	2 x 600 P KU
2291 - 2400	746	1346	1946	2146	200 P	-	600 P 3 x 600 P KU

Tête de compas gauche		
Largeur LVFF	S	Longueur
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1200	600	500 / 1090
1201 - 1400	600	500 / 1290



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

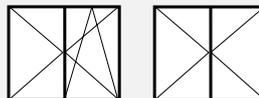
Largeur LVFF	MH1	MH2
801-1200	456	-
1201-1400	652	-
1401-1600	652	1056

Verrouilleur médian multi-parties

Tête de compas

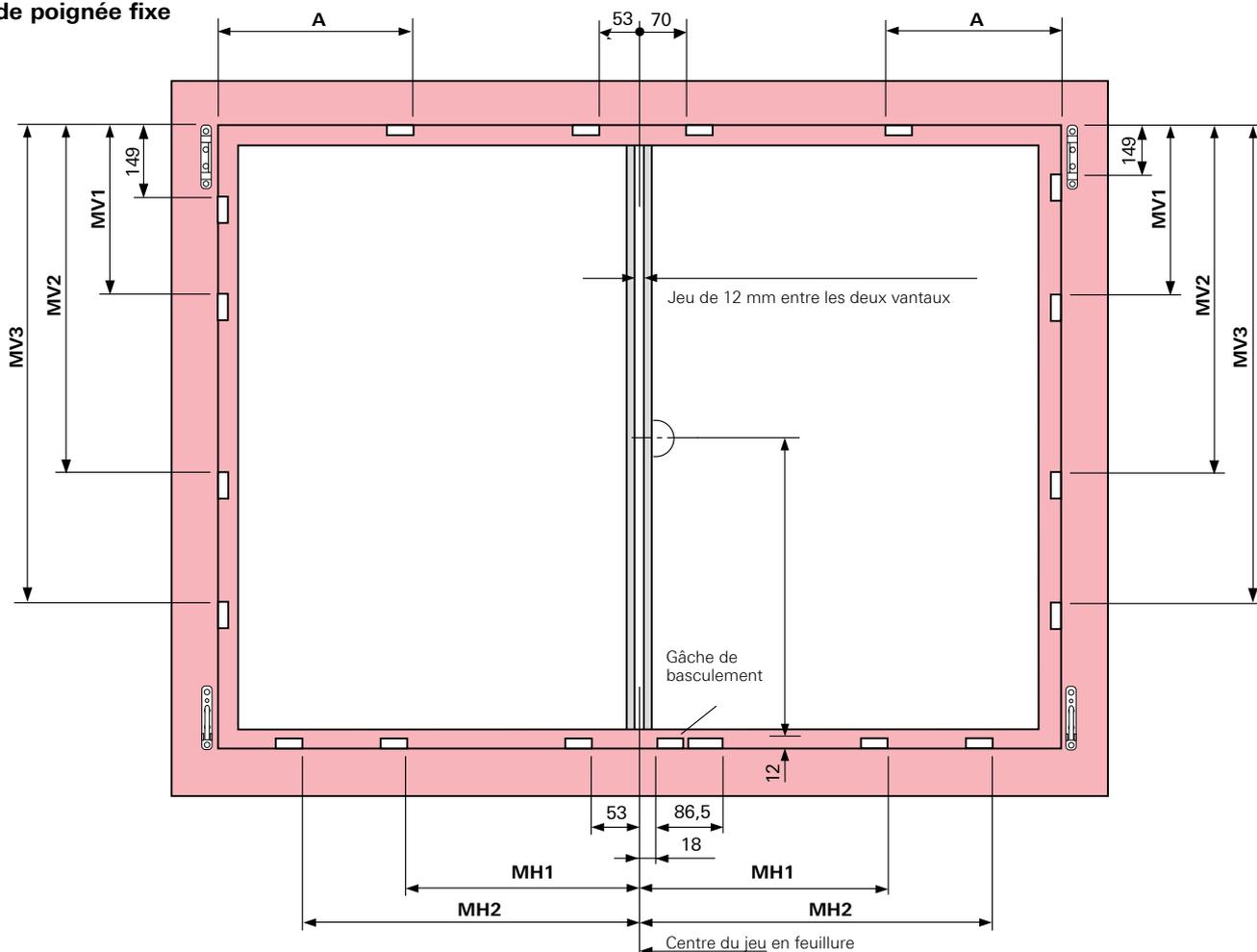
Largeur LVFF	A ergot E	A ergot V	Longueur
801-1000	600	600	500 / 890
1001-1200	750	600	500 / 1090
1201-1400	750	600	500 / 1290
*1401-1600	750	600	500 / 1290

* avec deuxième compas
NSP = béquille niveau / anti fausse manoeuvre
S = loqueteau



Sécurité WK1

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 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

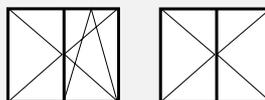
Crémone OB						
Hauteur HVFF	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280- 480	120	-	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	-	-	138	-
801-1000	413	550	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	388	-
1401-1600	563	700	-	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	1121	1244
1801-2000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

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 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

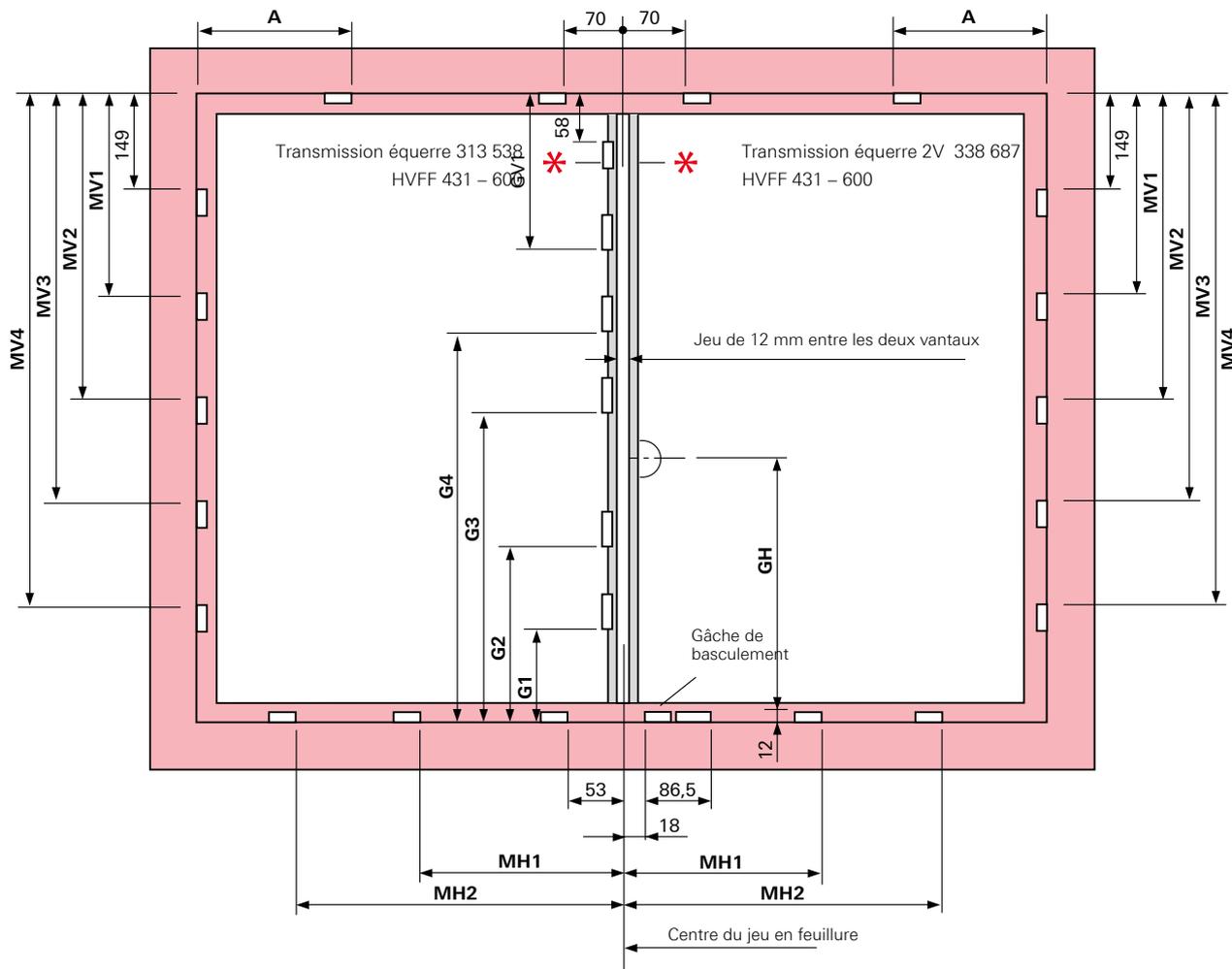
Tête de compas			
Largeur LVFF	A ergot E	A ergot V	Longueur
801-1000	600	600	500 / 890
1001-1200	750	600	500 / 1090
1201-1400	750	600	500 / 1290
1401-1600	750	600	500 / 1290

NSP = béquille niveau / anti fausse manœuvre
 S = loqueteau



Sécurité SKG / WK2

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



Crémone OB hauteur de poignée fixe D15

Hauteur HVFF	GH	G1	G2	G3	G4	GV1	NSP	S
381-480 *	120	-	-	-	-	-	-	-
481-600 *	170	-	-	-	-	-	223	-
601-800	263	-	383	-	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	-	-	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	-	1121	1244
2401-2600	1000	160	700	1370	1770	258	1121	1244
2601-2800	1000	160	700	1370	1770	458	1121	1244
2801-3000	1000	160	700	1370	1770	658	1121	1244

* avec transmission 2V

NSP = béquille niveau

/ anti fausse manœuvre

S = loqueteau

Verrouilleur médian vertical

Hauteur HVFF	MV1	MV2	MV3	MV4	MV5	MV200	MV400	MV600	MV600 KU
431-580	346	-	-	-	-	200 P	-	-	-
581-796	550	-	-	-	-	-	400 P	-	-
797-980	746	-	-	-	-	-	-	600 P	-
981-1180	746	946	-	-	-	200 P	-	-	600 P KU
1181-1396	746	1150	-	-	-	-	400 P	-	600 P KU
1397-1580	746	1346	-	-	-	-	-	600 P	600 P KU
1581-1780	746	1346	1546	-	-	200 P	-	-	2 x 600 P KU
1781-1996	746	1346	1750	-	-	-	400 P	-	2 x 600 P KU
1997-2180	746	1346	1946	-	-	-	-	600 P	2 x 600 P KU
2181-2380	746	1346	1946	2146	-	200 P	-	-	3 x 600 P KU
2381-2580	746	1346	1946	2350	-	-	400 P	-	3 x 600 P KU
2581-2780	746	1346	1750	2546	-	-	-	600 P	3 x 600 P KU
2781-3000	746	1346	1946	2546	2746	200 P	-	-	4 x 600 P KU

Verrouilleur médian horizontal

Hauteur LVFF	MH1	MH2	MV200	MV400	MV600	MV600 KU
320-510	252	-	200 P	-	-	-
511-710	456	-	-	400 P	-	-
711-926	652	-	-	-	600 P	-
927-1110	652	852	200 P	-	-	600 P KU
1111-1326	652	1056	-	400 P	-	600 P KU
1327-1400	652	1252	-	-	600 P	600 P KU

Tête de compas

Largeur LVFF	A	Longueur
801-1000	600	500 / 890
1001-1200	600	500 / 1090
1201-1400	600	500 / 1290

Prolongateurs de crémone pour semi-fixe

Sécurité WK2

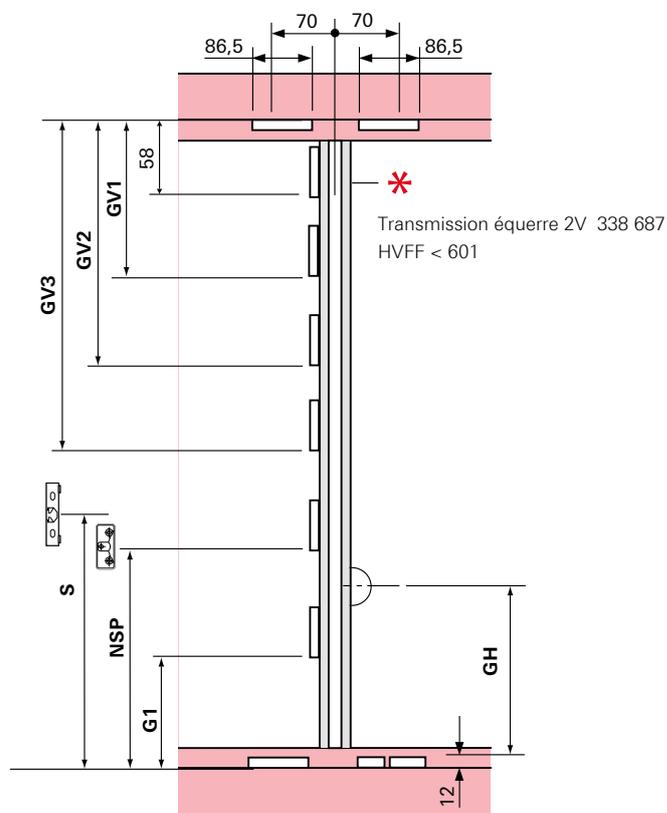
Longeur	Ouvrant de service	Ouvrant semi-fixe
200	308 267	308 267
400	1 E 280 346	280 345
600	1 E 260 303	280 331

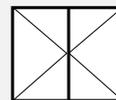
Longeur	Ouvrant de service	Ouvrant semi-fixe
200	1 V 337 708	260 194
400	1 V 337 710	280 345
600	1 V 337 711	280 331



Positionnement des gâches (mm)
Crémone OB fouillot 15 mm
hauteur de poignée 263 mm

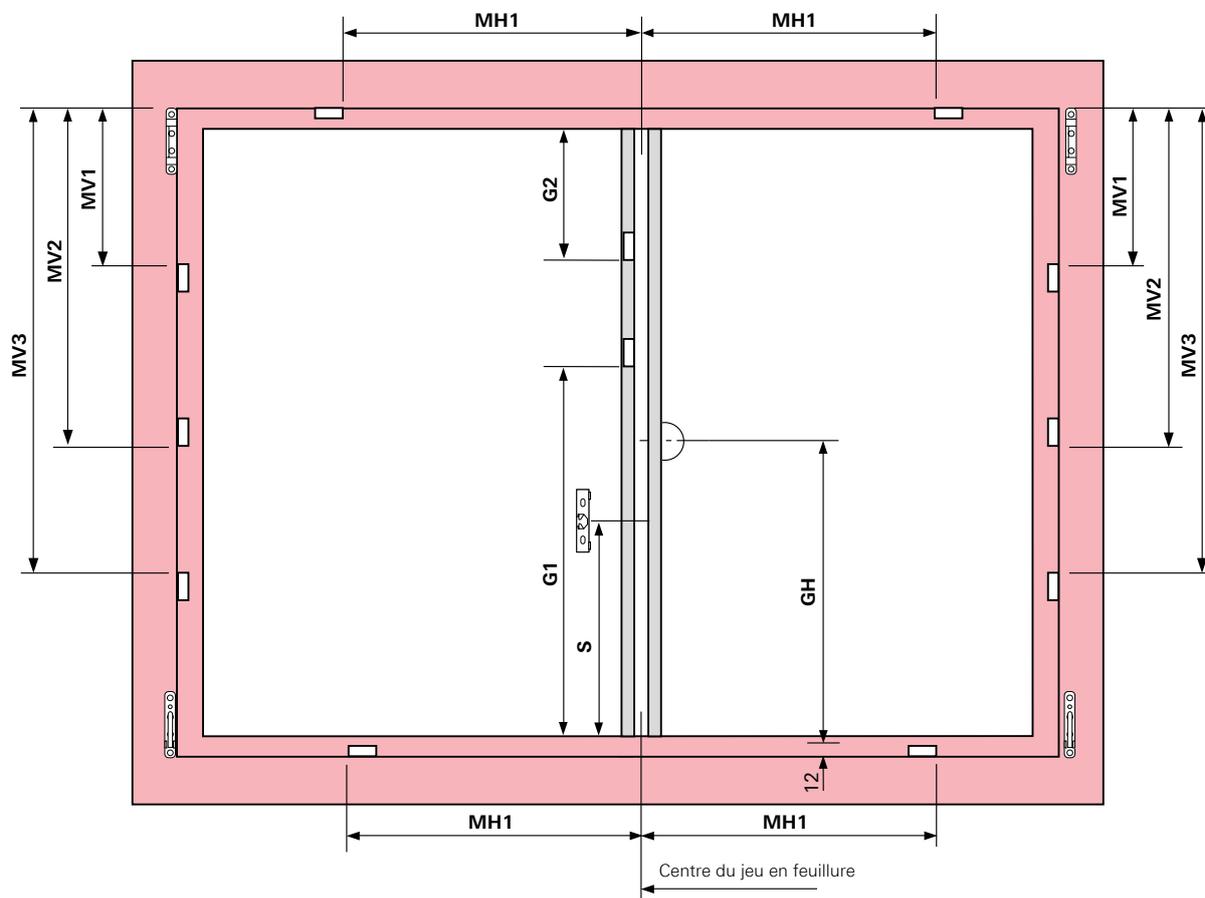
Crémone OB										
Hauteur HVFF	GH	G1	GV1	GV2	GV3	NSP	S	GV 200	GV 400	GV 600
601- 800	263	383	-	-	-	138	-	-	-	-
801-1000	263	383	258	-	-	138	-	200 V	-	-
1001-1200	263	383	458	-	-	138	-	-	400 V	-
1201-1400	263	383	658	-	-	138	-	-	-	600 V
1401-1600	263	383	658	858	-	138	-	200 V	-	600 V
1601-1800	263	383	658	1058	-	138	-	-	400 V	600V
1801-2000	263	383	658	1258	-	138	-	-	-	2 x 600 V
2001-2200	263	383	658	1258	1458	138	-	200 V	-	2 x 600 V
2201-2400	263	383	658	1258	1658	138	-	-	400 V	2 x 600 V





Crémone double mouvement

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



Verrouilleur médian 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

Crémone OB			
Hoogte BMH	GH	G1	S
450- 600	170	-	-
601- 800	263	-	163
801-1000	413	521	163
1001-1200	513	621	386
1201-1800	563	671	436
1801-2400	1000	671	740

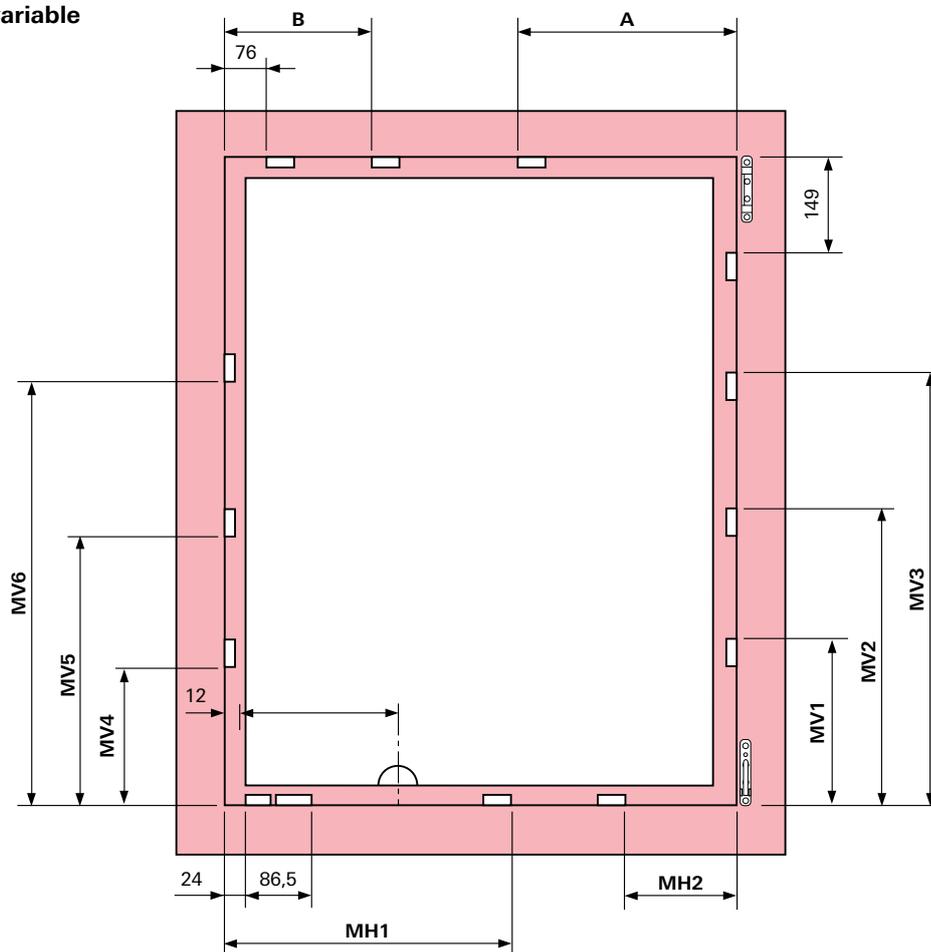
Verrouilleur médian horizontal		
Breedte BMB	MH 1	
800-1200	533	400 E
1201-1600	733	600 E

Rallonge crémone	
Hoogte BMH	G2
1800-2000	542
2001-2400	742



Komfort

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



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

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	280	880	245 722	
1401 - 1600	175	680	1080	245 724	

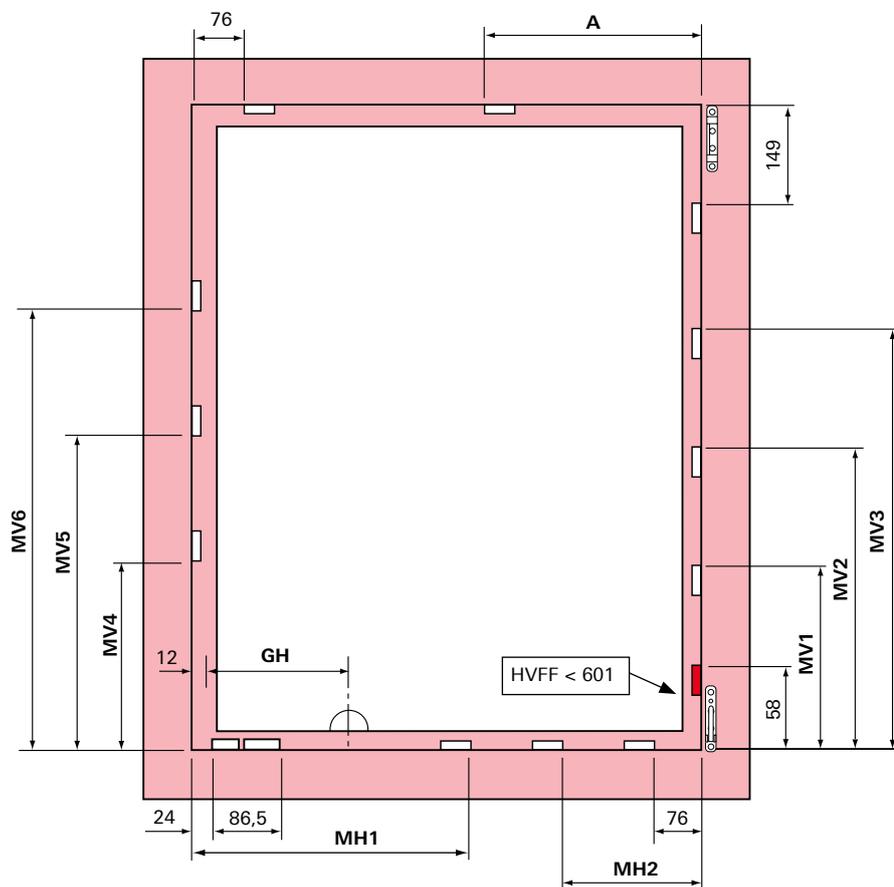
Compas E5 Komfort			
LVFF	A	B	
521 - 700	220	-	490
701 - 900	220	452	690
901 - 1100	220	452	890 1E
1101 - 1300	220	452	890 1E + 400 1 E KU
1301 - 1400	220	452	690 1E + 400 1 E KU + 200 KU

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	298	898	245 722
1331 - 1530	196	698	1098	245 724
1531 - 1600	196	698	1298	245 726



Komfort, sécurité SKG

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



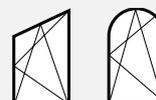
Verrouilleur médian côté paumelles							
BSH	MV1	MV2	MV3	MV 200 KB	MV 400	MV 600	MV 600 KB
530- 600	-	-	-	-	-	-	-
601- 800	258	-	-	337708	-	-	-
801-1000	258	458	-	337708	260314	-	-
1001-1200	258	662	-	337708	-	260315	-
1201-1400	258	858	-	337708	-	260316	-
1401-1600	258	858	1058	337708	260314	-	281417

Crémone OB (bas)						
BSB	GH	MH1	MH2	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
521- 700	220	-	-	307029	-	-
701- 900	220	452	-	309339	-	-
901-1100	220	452	276	309339	337708	-
1101-1300	220	452	476	309339	-	258949
1301-1400	220	452	676	309339	-	281417

Verrouilleur médian côté fermeture						
BSH	MV4	MV5	MV6	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
530- 600	200	-	-	245716	-	-
601- 800	200	698	-	245716	337708	-
801-1000	200	898	-	245716	-	258949
1001-1200	200	1098	-	245716	-	281417
1201-1400	200	1098	1298	245716	337708	281417
1401-1600	200	1098	1498	245716	258949	281717

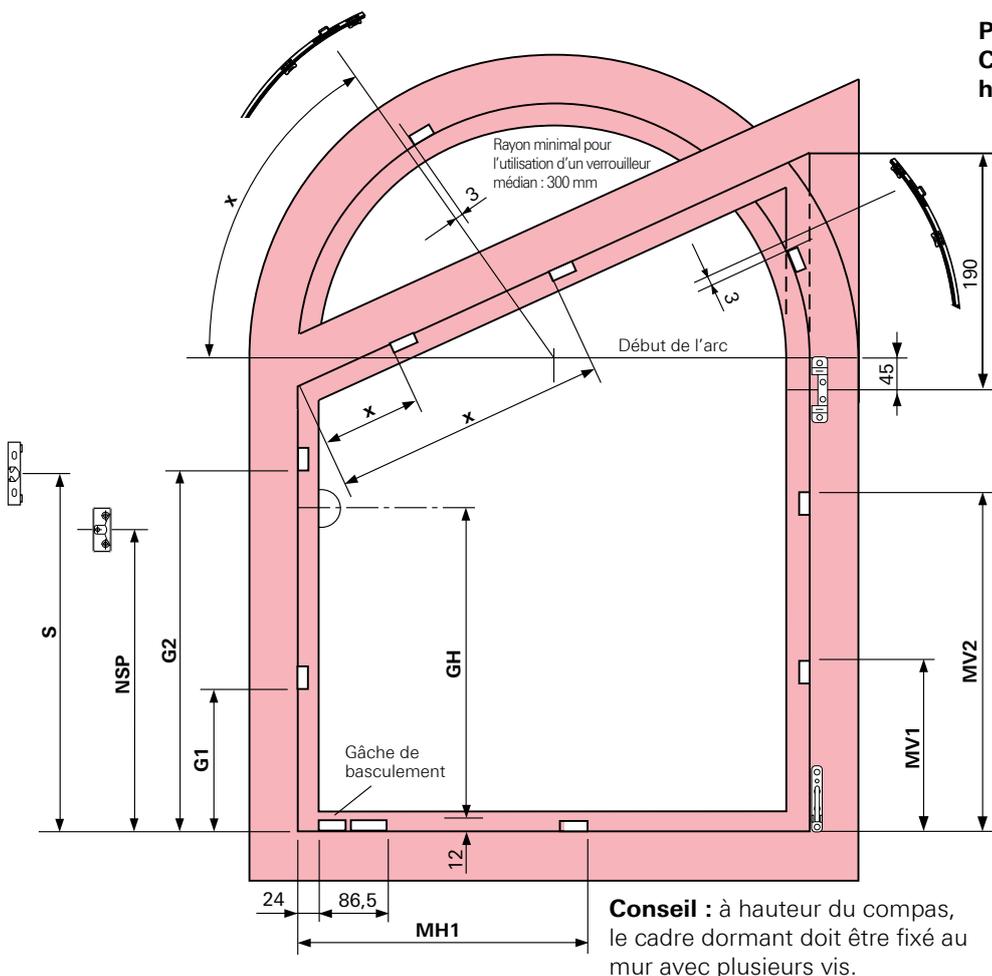
Tête de compas (haut)	
BSB	A
801-1000	600
1001-1200	600
1201-1400	600

LVFF = Largeur vantail en fond de feuillure
HVFF = Hauteur vantail en fond de feuillure



Chassis cintré ou trapézoïdal

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



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

NSP = béquille niveau / anti fausse manœuvre
S = loqueteau

Verrouilleur médian vertical châssis cintré

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

Verrouilleur médian horizontal châssis trapézoïdal

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

Verrouilleur médian horizontal

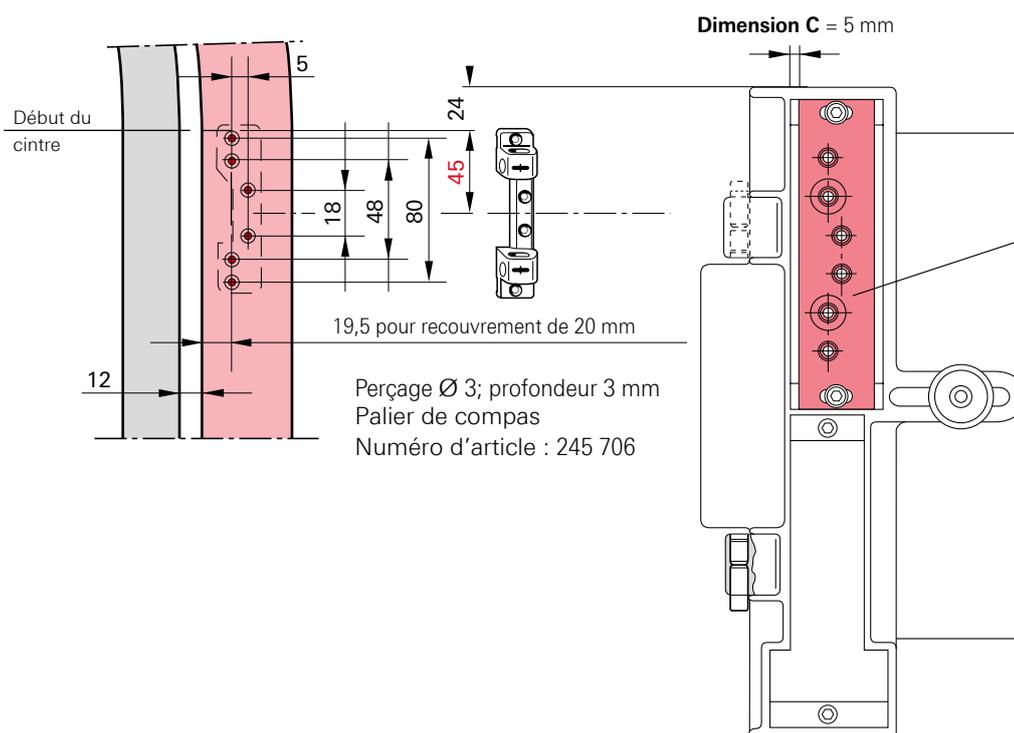
Largeur LVFF	MH1
400- 500	-
501- 700	-
701- 900	350
901-1100	480
1101-1300	680

Verrouilleur médian cintré / oblique

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

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

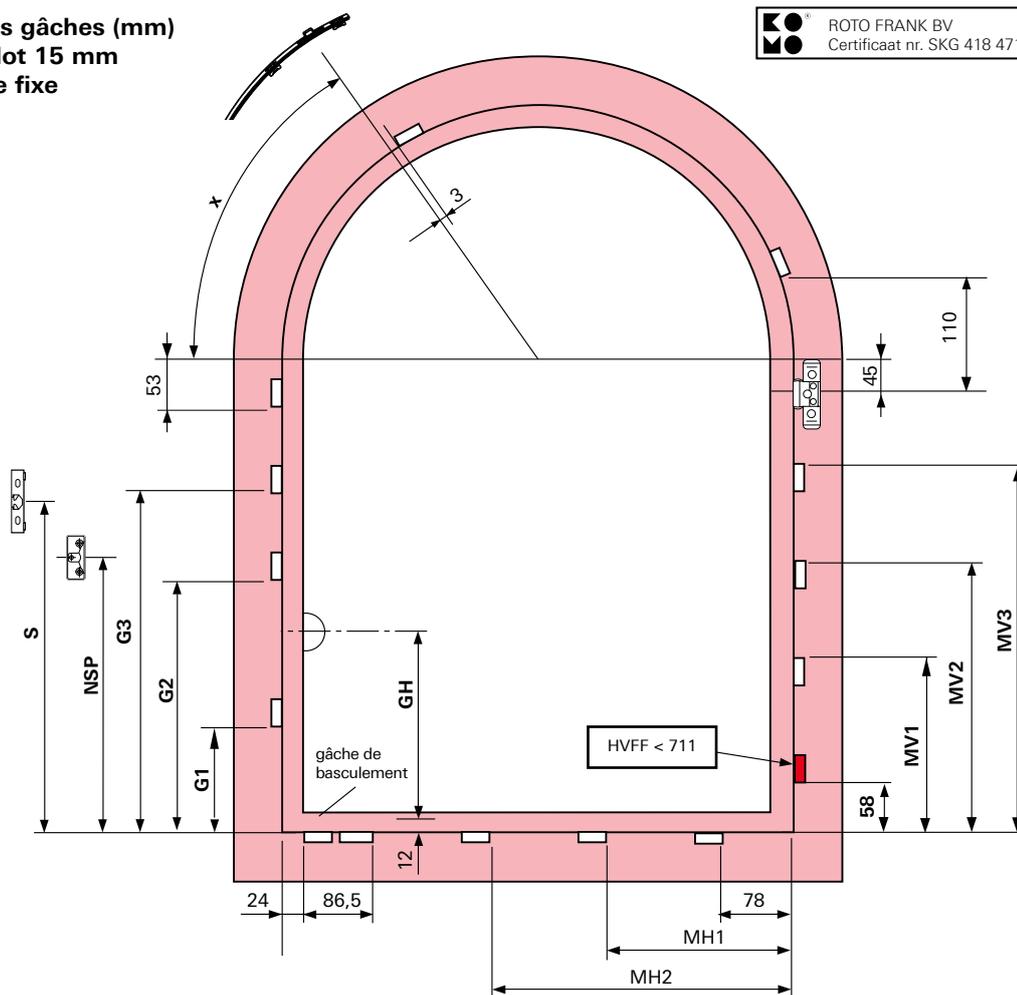
Cotes de perçage dormant : Palier de compas





Chassis cintré, sécurité SKG

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



Crémone OB / axe de fouillot 15						
HVFF	GH	G1	G2	G3	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	388	-
1601-1600	563	160	700	1370	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	1121	1244
1801-1900	1000	160	700	1370	1121	1244

NSP = Anti foutbediening
S = Snapper

Verrouilleur médian horizontal (haut)		
LVFF	X	
800-1400	535	245687

LVFF = Largeur vantail en fond de feuillure
HVFF = Hauteur vantail en fond de feuillure
NSP = béquille niveau / anti fausse manœuvre
S = Loqueteau

Verrouilleur médian vertical						
HVFF	MV1	MV2	MV3	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
560- 710	-	-	-	245728	-	-
711- 910	180	-	-	245716	-	-
911-1110	180	678	-	245716	337708	-
1111-1210	180	878	-	245716	-	258949
1211-1410	180	1078	-	245716	-	281417
1411-1610	180	1078	1278	245716	337708	281417
1611-1810	180	1078	1478	245716	-	258949
1811-1900	180	1078	1678	245716	-	281417 X2

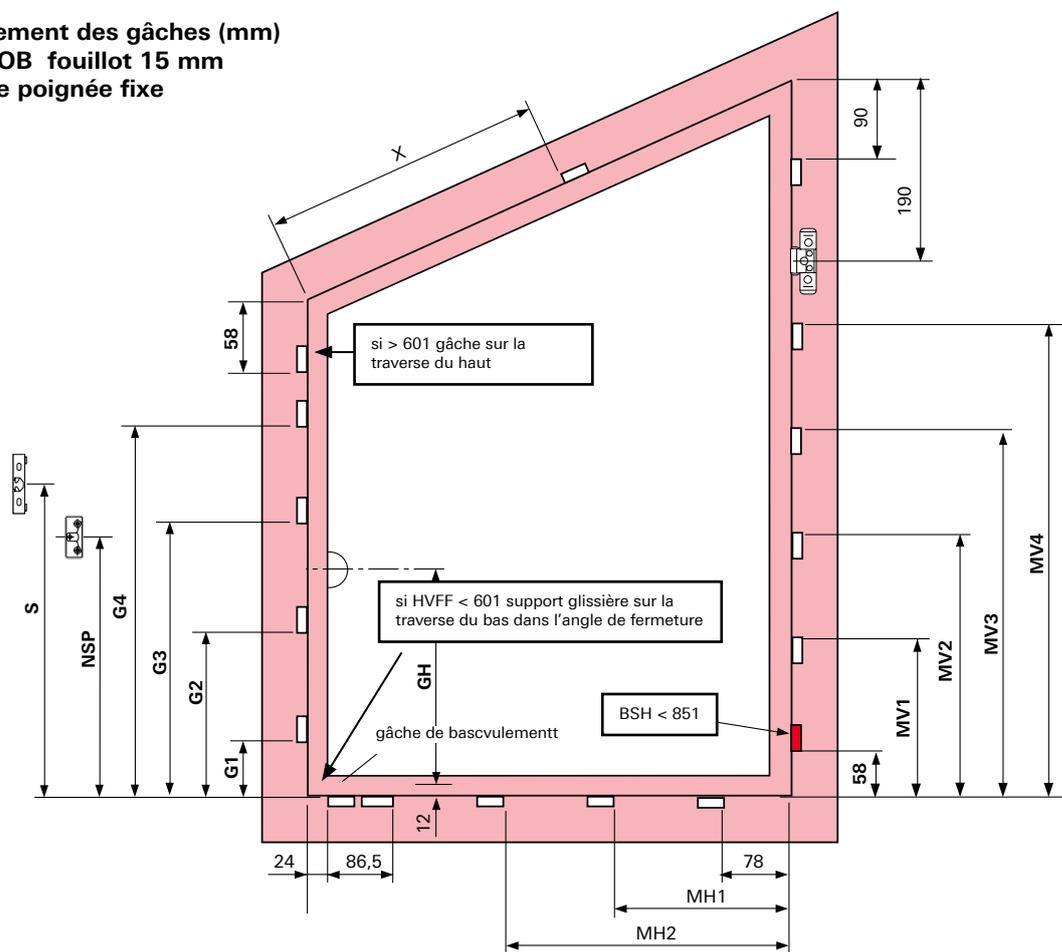
Verrouilleur médian horizontal (bas)					
LVFF	MH1	MH2	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
400- 500	-	-	245728	-	-
501- 700	-	-	245729	-	-
701- 900	276	-	245729	337708	-
901-1100	476	-	245729	-	258949
1101-1300	676	-	245729	-	281417
1301-1400	676	876	245729	260314	281417



Chassis trapézoïdal, sécurité SKG



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



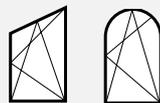
Crémone OB / axe de fouillot 15							
HVFF	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
465- 600	170	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	383	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601-1600	563	160	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001-2250	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2251-2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

LVFF = Hauteur vantail en fond de feuillure
 HVFF = Hauteur vantail en fond de feuillure
 NSP = Hauteur niveau anti-mousse
 S = Loqueteau

Verrouilleur médian vertical							
HVFF	MV1	MV2	MV3	MV4	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
700- 850	-	-	-	245728	-	-	-
851-1050	180	-	-	245716	-	-	-
1051-1250	180	678	-	245716	337708	-	-
1251-1450	180	878	-	245716	-	258949	-
1451-1650	180	1078	-	245716	-	-	281417
1651-1850	180	1078	1278	245716	337708	-	281417
1851-2050	180	1078	1478	245716	-	258949	281417
2051-2250	180	1078	1678	245716	-	-	281417 X2
2251-2400	180	1078	1678	1878	245716	337708	-

Verrouilleur médian horizontal (haut)	
LVFF	X
800-1000	535
1001-1400	676

Verrouilleur médian horizontal (bas)					
LVFF	MH1	MH2	MV 200 KB	MV 400 KB	MV 600 KB
400- 500	-	-	245728	-	-
501- 700	-	-	245729	-	-
701- 900	276	-	245729	337708	-
901-1100	476	-	245729	-	258949
1101-1300	676	-	245729	-	281417
1301-1400	676	876	245729	260314	-

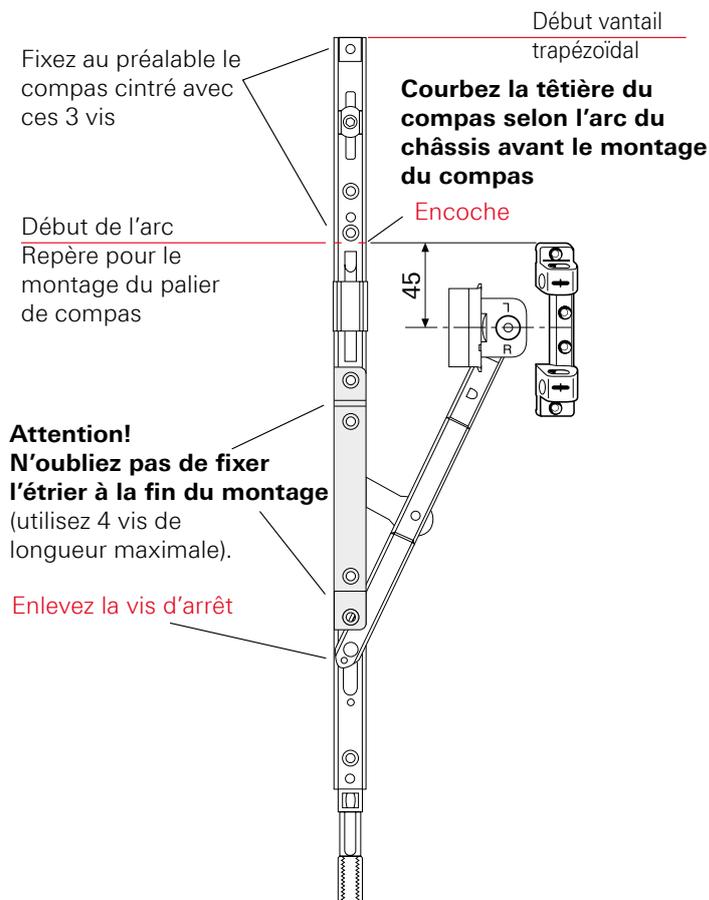


Chassis cintré ou trapézoïdal

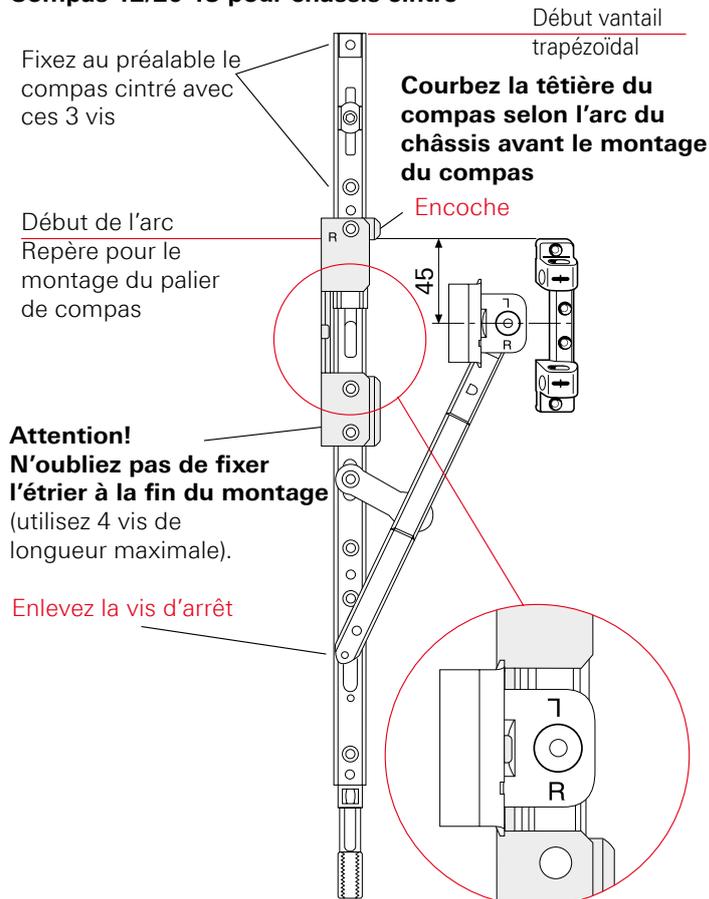
1. Positionnez le compas cintré **1** de telle façon que l'encoche se trouve à la hauteur du début du cintre et fixer le avec 2 vis (12/20-13) ou 3 vis (12/20-9).
2. Posez la transmission équerre cintré **11**.
3. Posez la transmission équerre OB **10**.
4. Posez l'élément cintré vertical **8**.
5. Posez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

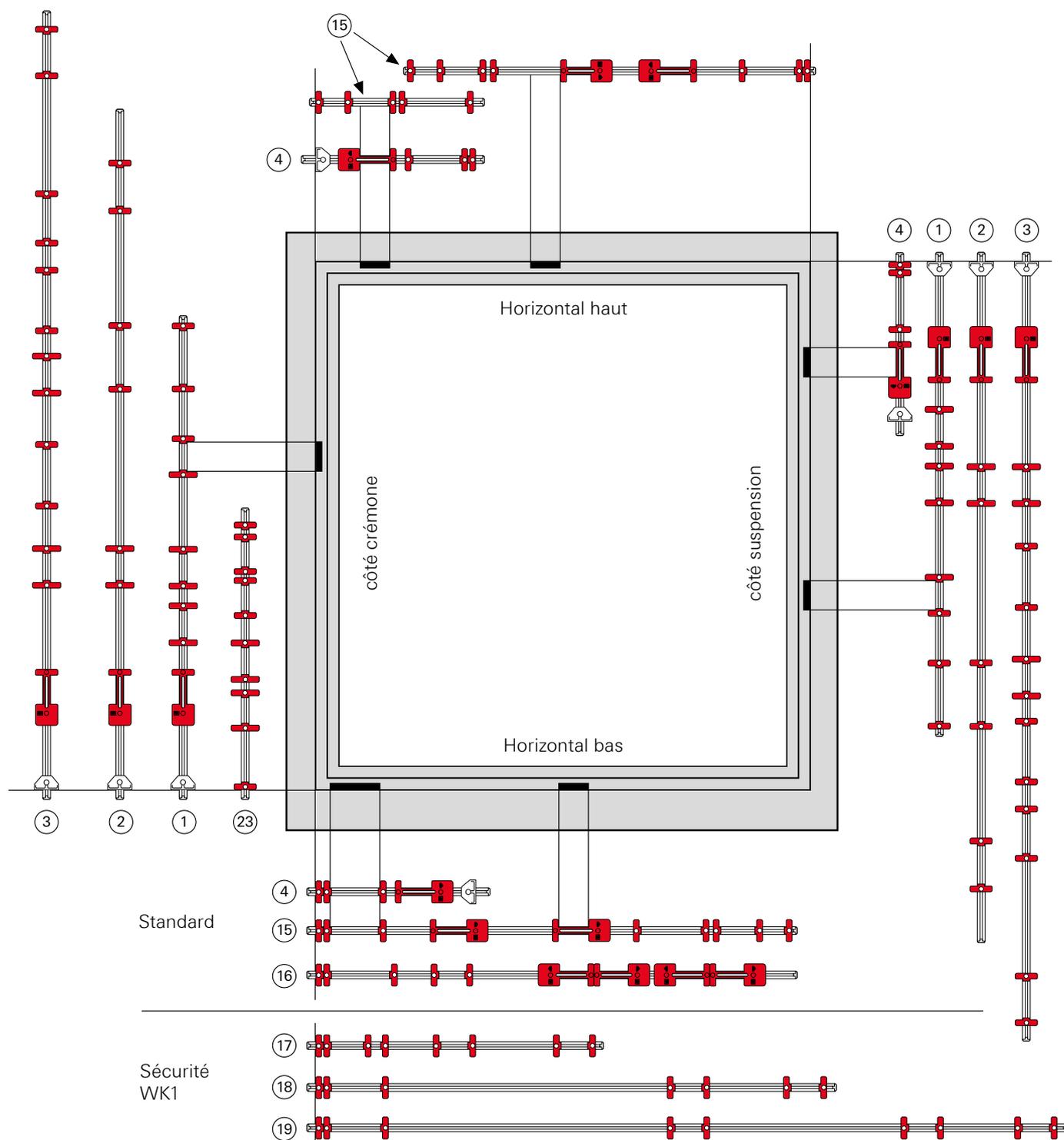


Compas 12/20-13 pour châssis cintré



Gabarits Crémone OB à hauteur de poignée fixe

Verrouilleur médian multi-parties, sécurité de base / WK1 / WK2



① - ④ + ②③ Gabarits crémone / transmission équerre	
②③ Côté crémone (481-800)	263 338
① Côté crémone / côté suspension (801-1400)	290 048
② Côté crémone (1401-1600)	290 049
Côté suspension (1401-1800)	
③ Côté crémone (1601-2400)	290 050
Côté suspension portes (1801-2400)	
④ Transmission équerre / gâche de basculement	290 051

①⑤ - ①⑨ Gabarits	
①⑤ OB horizontal haut / bas (801-1600)	311 892
①⑥ OF horizontal haut / bas (801-1400)	311 893
①⑦ WK1 horizontal haut / bas 320-730	263 335
①⑧ WK1 horizontal haut / bas 731-1130	263 336
①⑨ WK1 horizontal haut / bas 1131-1400	263 337



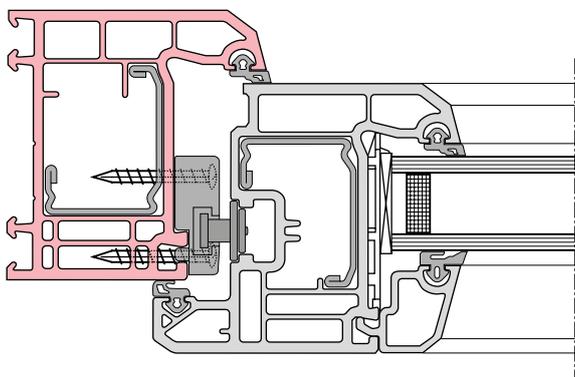
Non représentés

Gabarits crémone / transmission équerre	
Côté crémone (621–1200)	268 943
Côté crémone / côté suspension (1201–1600)	268 944
Côté crémone / côté suspension (1601–2000)	268 945
Côté crémone / côté suspension portes (2001–2400)	268 946
④ Transmission équerre / gâche de basculement	290 051

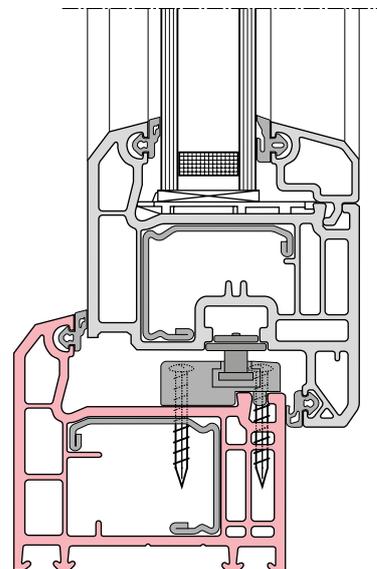
Fixation – instructions de montage

Ferrures de sécurité.

Coupe horizontale M 1:2



Coupe verticale M 1:2



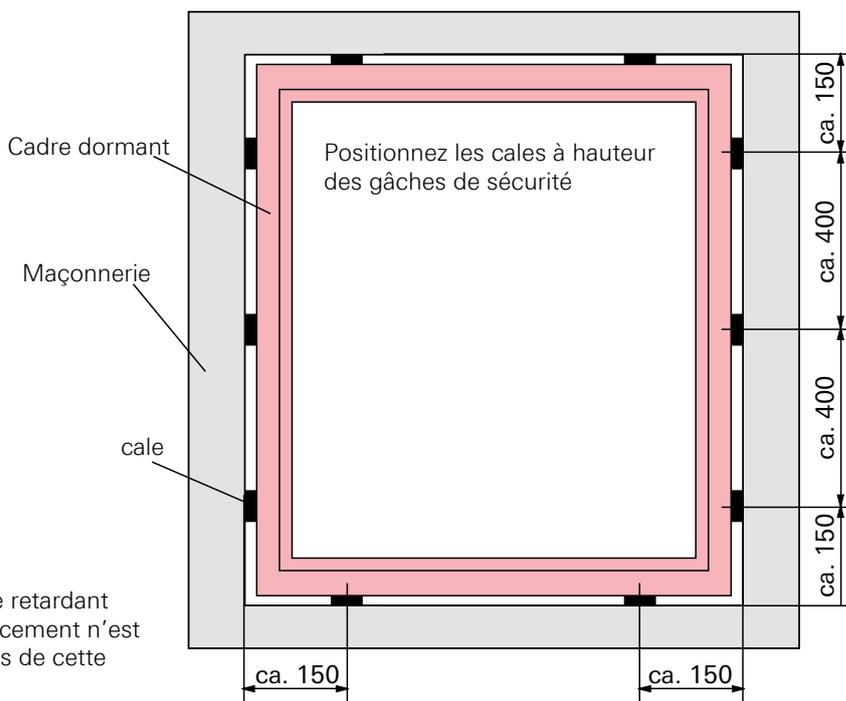
Fixation gâche de sécurité

3 vis 4 x ... à travers toutes les parois si la fixation ne peut se faire dans le profil de renforcement en acier

Fixation du parcloze

avec vis si nécessaire

Montage d'une fenêtre de sécurité
Suggestions pour la fixation



Directives de montage

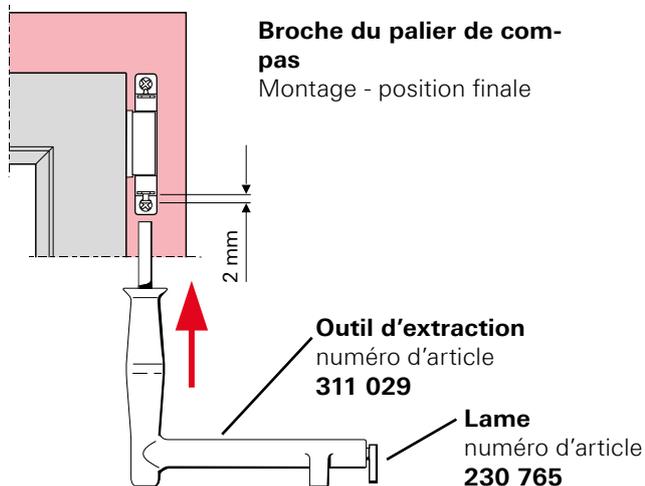
Des fenêtres ne peuvent être désignées comme retardant l'intrusion selon DIN V ENV 1627-1630 si le placement n'est pas effectué en tout point selon les prescriptions de cette norme.



Instructions de montage

Accrochage du vantail

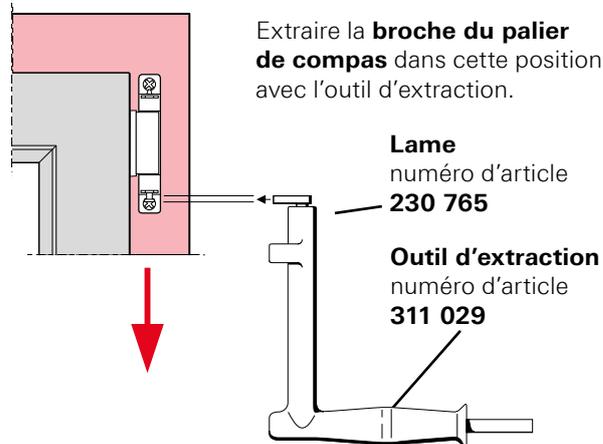
La broche du palier de compas ne peut être introduite qu'en position de fermeture de l'ouvrant.



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

Décrochage du vantail

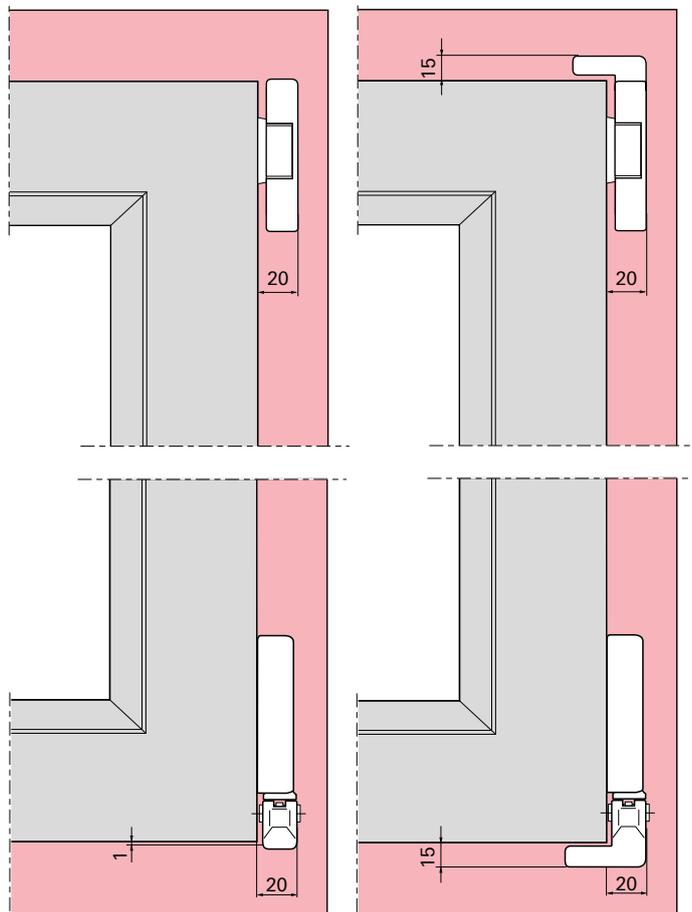
La broche du palier de compas ne peut être extraite qu'en position de fermeture de l'ouvrant.



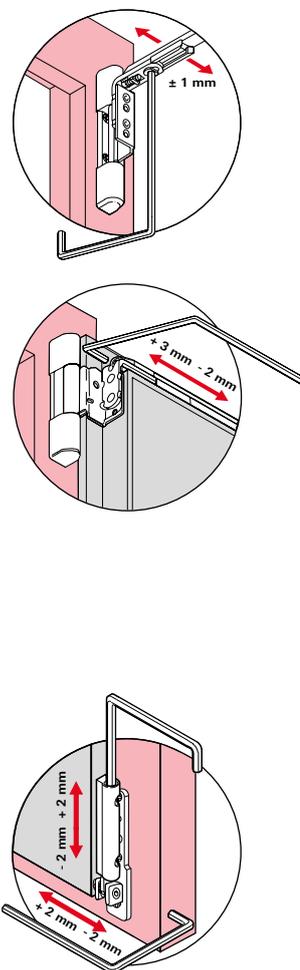
Espace libre sur le dormant (avec coiffes)

Poids du vantail 100 kg

Poids du vantail 130 kg



Réglage (uniquement si nécessaire)



Réglage des goujons

Réglage des goujons							
Type de goujon	angle de réglage	Pression de fermeture	Hauteur	Vue latérale		Outil	
Goujons E							
	90°	+/- 0,8mm					
Goujons P							
	90°	+/- 0,8mm					
Goujons V							
Type de goujon	Angle de réglage	Angle de réglage pression de fermeture/mm	Réglage hauteur/mm	Vue latérale/ Vue haut		Outil	
	90°	+/- 0,8mm	+/- 0,2mm				
	180°	-	+/- 0,4mm				
	270°	+/- 0,8mm	+/- 0,6mm				
	360°	-	+/- 0,8mm				



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

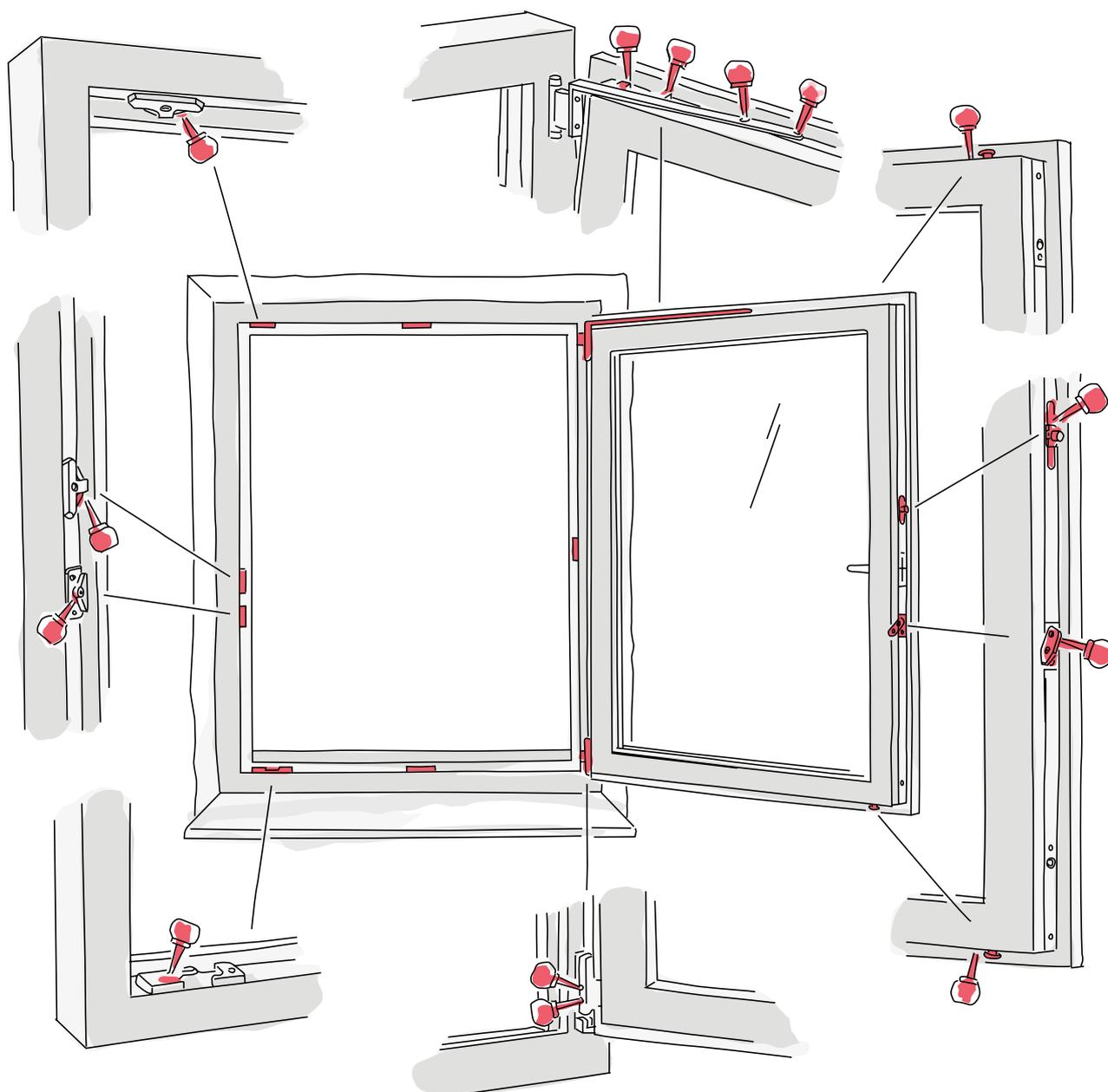
Tous les éléments fonctionnels de nos systèmes de ferrures doivent être **graissées ou huilées**, selon nos consignes.

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

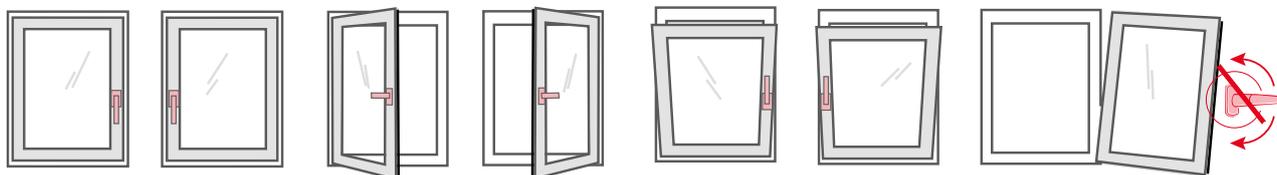
Pour un fonctionnement impeccable et constant, graissez ou huilez* régulièrement tous les éléments fonctionnels de votre ferrure (au moins 1 fois par an) aux endroits indiqués ci-dessus. Ainsi vous conservez la souplesse de fonctionnement et vous protégez votre ferrure d'une

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.*

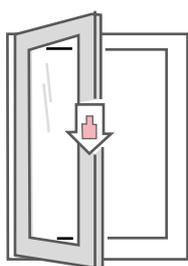
Maniement et conseils de sécurité

Maniement

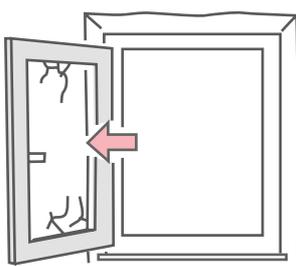


Evitez la fausse manœuvre

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



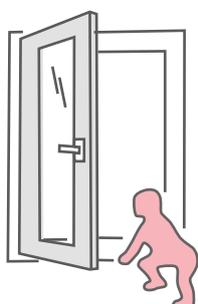
Ne pas ajouter de poids supplémentaire au vantail.



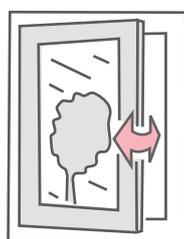
Ne jamais pousser ou cogner le vantail contre le mur.



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.

Calage fautif

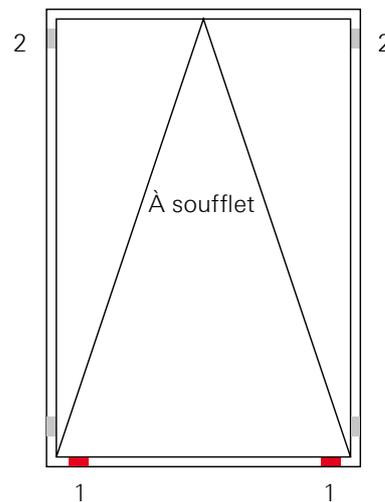
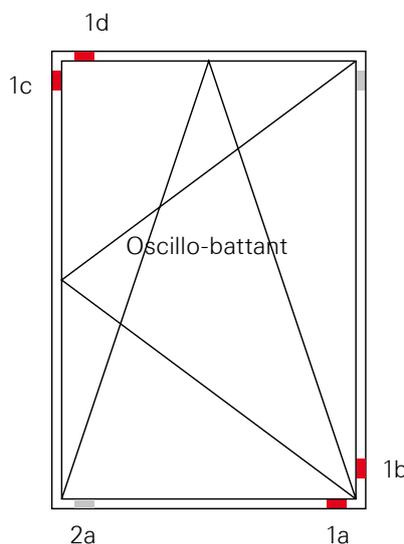
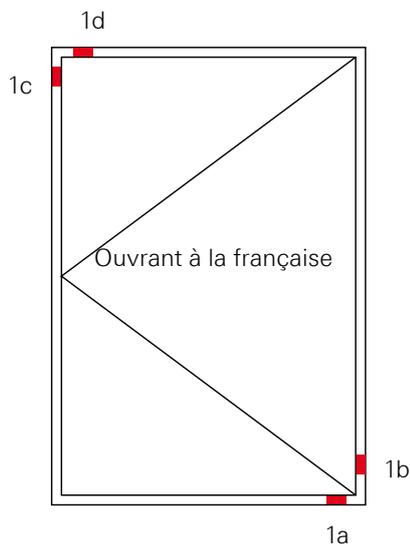
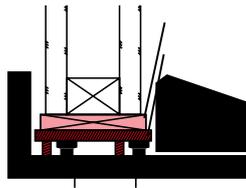
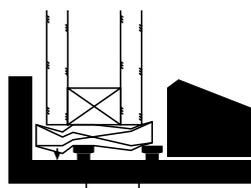
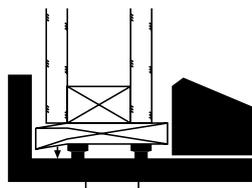
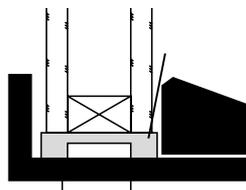
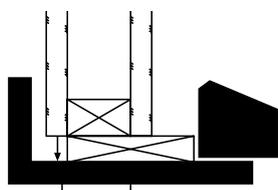
Les dessins ci-dessous montrent les situations dans lesquelles le risque de bris de vitre est augmenté et où l'intercalaire peut être endommagé.

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

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.

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

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

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

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.

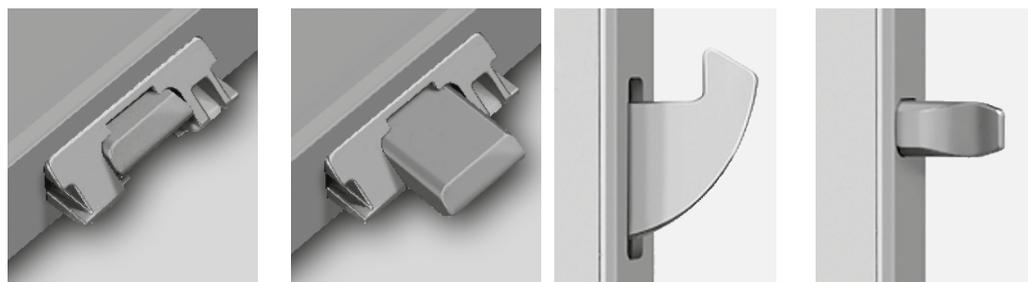
Roto : une garantie de qualité pour toutes les portes et fenêtres – mondialement

Roto DoorLine – paumelles pour portes en PVC.

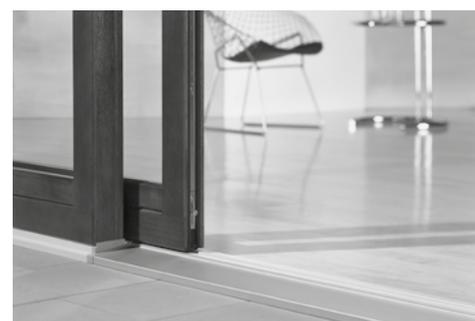


Les charnières forment à première vue des éléments sans grande importance. Elles ont pour unique fonction de pouvoir ouvrir et fermer une porte. Pourtant, Roto ne serait jamais devenu le leader du marché des ferrures si nous n'avions pas créé des variantes particulières de cet élément basique de vos 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 verrouillage 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.

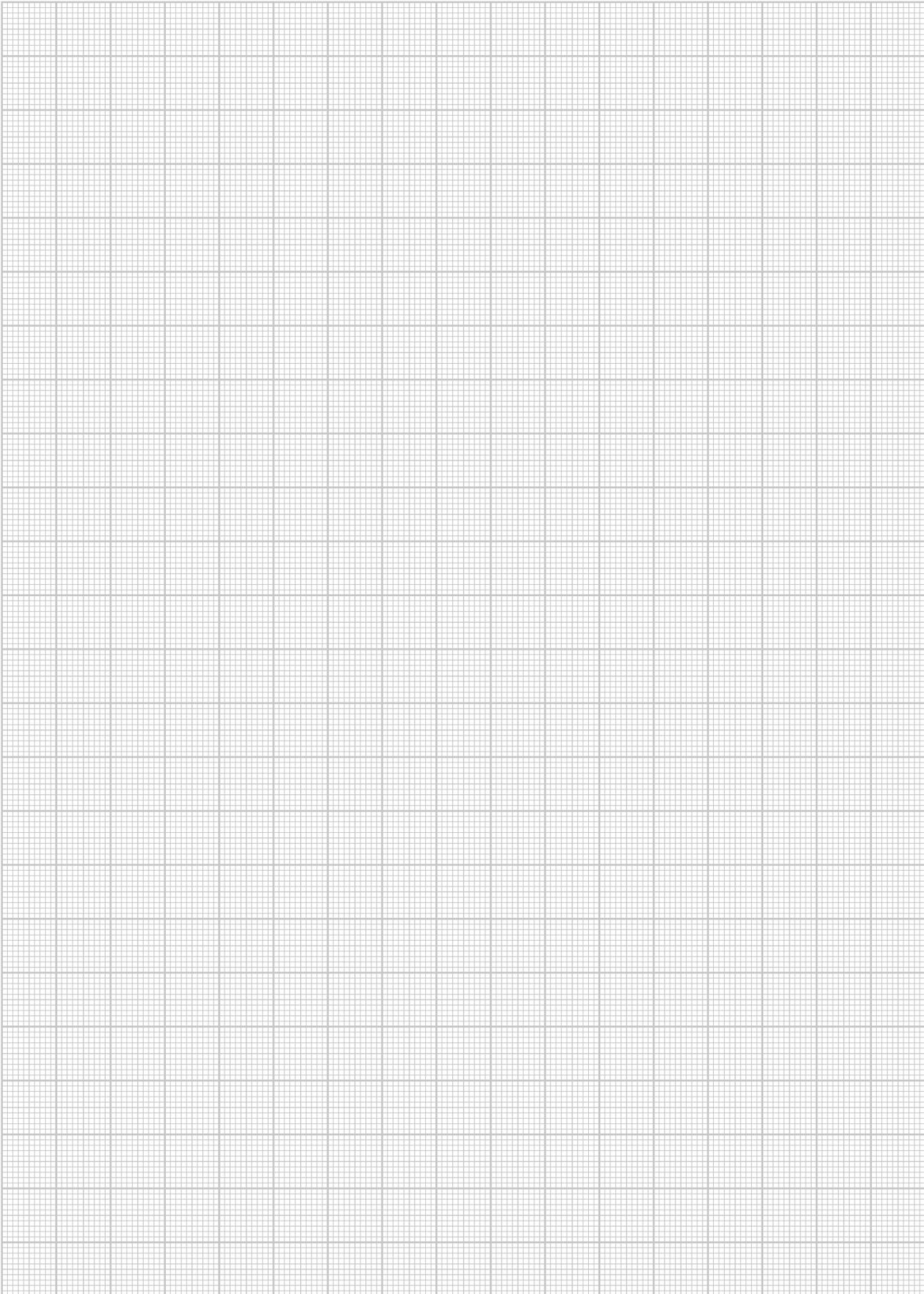


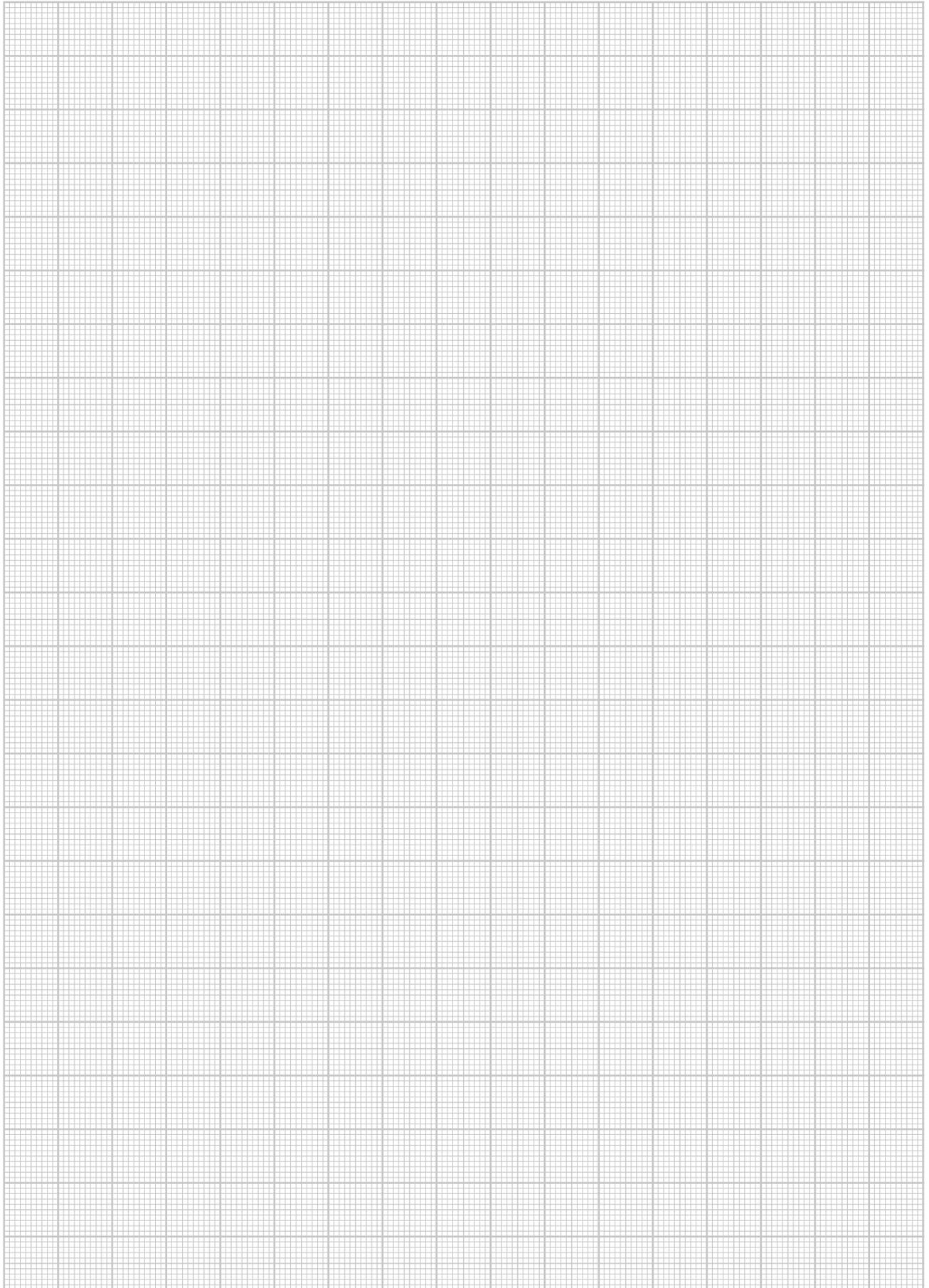
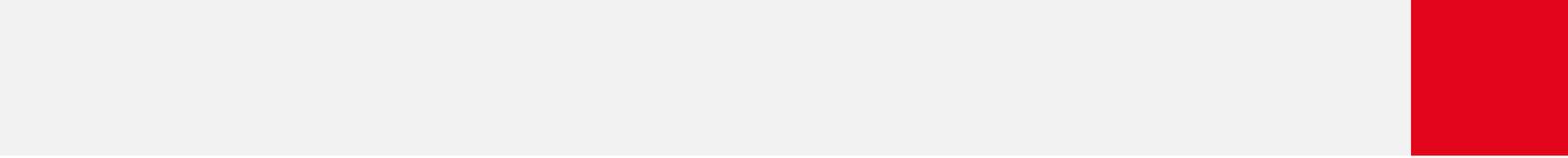
Roto E-Tec – la fenêtre intelligente. Cette gamme de composants électroniques sophistiqués se révèlent être le complément idéal des systèmes de fermeture de fenêtre mécanique. Différents éléments garantissent une protection maximale contre les cambriolages, un contrôle de la température et de l'aération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

Belgique et Pays-Bas :

Roto Frank s.a.
1 rue du Bosquet – Zoning Industriel II
1400 Nivelles
Téléphone : +32 67 89 41 40
Télécopie : +32 67 84 14 56
Courriel : info.west@roto-frank.com

Roro Frank AG

Fenster- und Türtechnologie.

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefoon: +49 711 7598 0
Telefax: +49 711 7598 253
E-mail: info@roto-frank.com



Édition : novembre 2012. Sous réserve de modifications. IMI 175 BF v1
© 2009 Roto Frank AG ® Roto est une marque commerciale déposée

Roto International

Tout les sièges et partenaires de vente sur
www.roto-frank.com

Allemagne	Chine	Grande-Bretagne	Pays-Bas	Serbie
Argentine	Croatie	Grèce	Pologne	Singapour
Autriche	Estonie	Hongrie	Portugal	Slovénie
Belarus	États-Unis	Italie	République tchèque	Turquie
Belgique	Espagne	Lettonie	Roumanie	Ukraine
Bosnie-Herzégovine	France	Lituanie	Russie	Vietnam
Chili	Géorgie	Mexico	Suisse	