

Roto Patio Alversa

La ferrure universelle qui demande un minimum d'efforts pour coulissants parallèles et basculants

Instructions de montage, réglages et entretien
pour profils aluminium



	1	Informations générales.....	8
	1.1	Historique des versions.....	8
	1.2	Instructions.....	8
	1.3	Symboles.....	10
	1.4	Pictogrammes.....	10
	1.5	Caractéristiques du produit.....	11
	1.6	Abréviations.....	12
	1.7	Groupes cibles.....	12
	1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles.....	13
	1.9	Droit de propriété intellectuelle.....	14
	1.10	Limitation de responsabilité.....	14
	1.11	Préservation de la qualité de surface.....	15
	1.12	Mentions légales.....	16
	2	Sécurité.....	17
	2.1	Présentation et structure des mises en garde.....	17
	2.2	Niveau de sécurité des mises en garde.....	17
	2.3	Utilisation conforme.....	17
	2.3.1	Mauvaise utilisation.....	18
	2.3.2	Restriction d'utilisation.....	18
	2.4	Utilisation conforme de la part d'un utilisateur final.....	18
	2.4.1	Mauvaise utilisation.....	19
	2.5	Consignes de sécurité fondamentales.....	19
	2.5.1	Montage.....	19
	2.5.2	Utilisation.....	20
	2.5.3	Conditions ambiantes.....	21
	2.6	Commande.....	22
	3	Informations sur le produit.....	23
	3.1	Caractéristiques générales des ferrures.....	23
	3.2	Champs d'application.....	23
	3.3	Diagrammes d'applications.....	23
	3.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	24
	3.3.2	Roto Patio Alversa PS sans/avec aération par entrebâillement.....	26
	3.3.3	Roto Patio Alversa PS Air.....	28
	3.3.4	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	29

3.4	Coupes de profils.....	31
3.4.1	Coupe verticale.....	31
3.5	Variantes de modèles.....	32
3.5.1	Explications concernant les variantes de modèles.....	32
3.5.2	Schéma A.....	32
3.5.3	Schéma C.....	33
3.5.4	Schéma D.....	33
3.6	Aperçu des variantes.....	33
3.6.1	Explication de l'aperçu des variantes.....	33
3.6.2	Roto Patio Alversa KS.....	34
3.6.3	Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement.....	35
3.6.4	Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement.....	35
3.6.5	Roto Patio Alversa PS Air.....	36
3.6.6	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	36
3.7	Espace nécessaire à la ferrure.....	36



4	Aperçus des ferrures.....	40
----------	----------------------------------	-----------



5	Kits de ferrures.....	87
5.1	Kit de pièces de renfort.....	87
5.2	Kits rails.....	88
5.2.1	Kit rail avec rail de maintien 13.....	89
5.3	Kits de déclencheurs.....	90



6	Gabarits.....	92
6.1	Gabarits de perçage.....	92
6.2	Gabarits de montage.....	94
6.3	Outils.....	95



7	Guides rapides.....	96
7.1	Roto Patio Alversa Total.....	96



8	Montage.....	100
8.1	Recommandations de traitement.....	100
8.2	Vissage.....	101
8.2.1	Vis de connexion pour profils aluminium.....	102
8.3	Cotes de perçage et de fraisage.....	103

8.3.1	Crémone à encastrer sans cylindre profilé.....	103
8.3.2	Crémone à encastrer avec cylindre profilé.....	105
8.3.3	Boîtier de crémone en applique Roto Line AL.....	106
8.3.4	Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa.....	107
8.3.5	Crémone à encastrer sans anti-fausse manœuvre.....	108
8.4	Vantail.....	109
8.4.1	Préparer l'ouvrant pour la crémone à encastrer.....	109
8.4.2	Préparer l'ouvrant pour le boîtier de commande en applique.....	110
8.4.3	Préparer les tringles de commande.....	113
8.4.4	Ouvrir les angles d'ouvrant.....	114
8.4.5	Séquence de montage.....	115
8.4.6	Assemblage des positions de couplage.....	116
8.4.7	Galet à insérer de sécurité.....	118
8.4.8	Rail de maintien.....	119
8.4.9	Renvois d'angles.....	123
8.4.10	Tringles de commande côté paumelle.....	126
8.4.11	Tringles et éléments horizontaux supérieurs.....	128
8.4.12	Tringles et crémone côté verrouillage.....	131
8.4.13	Tringles et éléments horizontaux inférieurs.....	138
8.4.14	Limiteur de course.....	141
8.4.15	Poignée.....	142
8.4.16	Chariots / Pièces de renfort.....	147
8.4.17	Pièce d'appui.....	156
8.4.18	Tringle de connexion / support de tringle.....	157
8.5	Dormant.....	161
8.5.1	Éléments de ferrure pour dormant.....	161
8.5.2	Gâche de basculement.....	162
8.5.3	Réductions de jeu SEC du renvoi d'angle.....	163
8.5.4	Rail de guidage.....	163
8.5.5	Compas.....	165
8.5.6	Rail de roulement.....	172
8.5.7	Déclencheur bas.....	175
8.6	Associer vantail et dormant.....	176
8.6.1	Vantail.....	177
8.6.2	Compas.....	179

8.6.3	Caches pour rail.....	181
8.6.4	Déclencheur bas coulissant.....	182
8.6.5	Pièces de butée.....	186
8.6.6	Caches.....	187



9	Plans de montage.....	190
9.1	Explication.....	190
9.2	Schémas de montage Roto Patio Alversa KS ; schéma A ; STD.....	191
9.3	Plans de montage Roto Patio Alversa KS ; Schéma C ; STD.....	192
9.4	Schémas de montage Roto Patio Alversa KS ; schéma A ; RC2 / RC2N.....	193
9.5	Plans de montage Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement ; Schéma A ; STD.....	194
9.6	Plans de montage Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement ; Schéma C ; STD.....	195
9.7	Plans de montage Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement ; Schéma A ; RC2 / RC2N.....	196
9.8	Plans de montage Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement ; Schéma A ; STD.....	197
9.9	Plans de montage Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement ; Schéma C ; STD.....	198
9.10	Plans de montage Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement ; Schéma A ; RC2 / RC2N.....	199
9.11	Schémas de montage Roto Patio Alversa PS Air ; schéma A ; STD.....	200
9.12	Schémas de montage Roto Patio Alversa PS Air ; schéma C ; STD.....	201
9.13	Schémas de montage Roto Patio Alversa PS Air ; schéma A ; RC2.....	202
9.14	Plans de montage Roto Patio Alversa PS Air Com ; Schéma A ; STD.....	203
9.15	Plans de montage Roto Patio Alversa PS Air Com ; Schéma C ; STD.....	204
9.16	Plans de montage Roto Patio Alversa PS Air Com ; Schéma C ; STD ; crémone alternative.....	205



10	Réglages.....	206
10.1	Aligner l'ouvrant à l'horizontale.....	206
10.2	Alignement parallèle des chariots.....	206
10.3	Régler les pièces de renfort.....	207
10.4	Régler le galet à insérer.....	208
10.5	Réglage de la course.....	208
10.6	Déclencheur haut fixe.....	209
10.7	Déclencheur haut basculable.....	210

	11	Commande.....	213
	11.1	Notice d'utilisation.....	213
	11.1.1	Roto Patio Alversa KS.....	213
	11.1.2	Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement.....	214
	11.1.3	Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement.....	214
	11.1.4	Roto Patio Alversa PS Air.....	214
	11.1.5	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	215
	11.2	Résolution des problèmes.....	215
	12	Maintenance.....	216
	12.1	Intervalles de maintenance.....	216
	12.2	Nettoyage.....	217
	12.3	Entretien.....	217
	12.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	219
	12.3.2	Roto Patio Alversa PS (excepté PS Air Com).....	220
	12.3.3	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	221
	12.4	Contrôle fonctionnel.....	222
	12.5	Remise en état.....	222
	12.6	Mesures préventives.....	222
	13	Démontage.....	224
	13.1	Ouvrant.....	224
	13.2	Eléments de ferrure.....	225
	14	Transport.....	226
	14.1	Transport des ferrures.....	226
	14.2	Stockage des ferrures.....	227
	15	Mise au rebut.....	228
	15.1	Mise au rebut des emballages.....	228
	15.2	Mise au rebut de ferrures.....	228

1 Informations générales

1.1 Historique des versions

Version	Date	Modifications
v0	13.02.2017	
v1	01.12.2017	<p>Complète le chapitre : → 1 <i>“Informations générales”</i> à partir de la page 8, → 2 <i>“Sécurité”</i> à partir de la page 17, → 3 <i>“Informations sur le produit”</i> à partir de la page 23</p> <p>PS Air complété.</p> <p>Complète l'indication du profilé et à la plage des températures d'utilisation. → 3.2 <i>“Champs d'application”</i> à partir de la page 23</p> <p>Complète nouvelle couleur R 04.4.</p> <p>Déclencheur inférieur déplaçable complété. → 8.6.4 <i>“Déclencheur bas coulissant”</i> à partir de la page 182</p> <p>Guides rapides complétés. → 7 <i>“Guides rapides”</i> à partir de la page 96</p> <p>Montage kit de mise à niveau compas PS complété. → 8.5.5.2 <i>“Prémontage du compas PS avec kit de mise à niveau”</i> à partir de la page 167</p> <p>Montage compas modifié. Montage déclencheur supérieur complété. → 8.5.5.1 <i>“Insérer le compas KS”</i> à partir de la page 165 → 8.5.5.3 <i>“Insérer le compas PS et monter le déclencheur haut”</i> à partir de la page 169</p> <p>Réglage déclencheur supérieur complété. → 10.6 <i>“Déclencheur haut fixe”</i> à partir de la page 209 → 10.7 <i>“Déclencheur haut basculable”</i> à partir de la page 210</p> <p>Maintenance Roto Patio PS complété. → 12.3.2 <i>“Roto Patio Alversa PS (excepté PS Air Com)”</i> à partir de la page 220</p> <p>Kit de support de crémonne modifié.</p> <p>Jeu d'engrenage d'entrée de SEC modifié.</p> <p>Chariot modifié. Désormais avec sécurité anti-dégondage intégrée.</p> <p>Compas KS modifié.</p> <p>Compas KS modifié (kit de mise à niveau montable).</p> <p>Montage tringle de raccordement modifié. → 8.4.18.2 <i>“Support de tringle”</i> à partir de la page 158</p> <p>Schémas de montage modifiés.</p>

1.2 Instructions

Ces instructions contiennent d'importantes informations et consignes, ainsi que des diagrammes d'utilisation (dimensions et poids max. des ouvrants) et instructions d'élingage pour le montage, la maintenance et l'utilisation des ferrures.

Les informations et consignes figurant dans ce manuel se réfèrent à des produits du système de ferrures Roto indiqués sur la page de garde.

L'ordre de tous les modes opératoires doit être respecté.

Outre ces instructions, les documents suivants s'appliquent :

- Catalogue Alversa
- Catalogue des éléments de réglage

Les directives suivantes s'appliquent avec :

- Directive TBDK du Groupement Qualité Serrures et Ferrures. (Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF),
- Directive VHBE du Groupement Qualité Serrures et Ferrures (Ferrures des fenêtres et portes-fenêtres – Prescriptions et recommandations aux utilisateurs finaux),

- Directive VHBH du Groupement Qualité Serrures et Ferrures (Ferrures des fenêtres et portes-fenêtres – Prescriptions et recommandations pour le maniement des ferrures en cas de traitement ultérieur),
- Instructions et informations des fabricants de profilés (par ex. des fabricants de fenêtres ou portes-fenêtres)
- Réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

En complément, le respect des directives suivantes est recommandé :

- TLE.01 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Maniement correct des fenêtres et portes extérieures prêtes au montage lors du transport, de l'entreposage et du montage,
- WP.01 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Instructions pour la commercialisation,
- WP.02 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Dispositions et documents,
- WP.03 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Contrat de maintenance.

Rangement des instructions

Ces instructions sont un élément important du produit. Conserver les instructions de sorte qu'elles soient accessibles à tout moment.

Explication des repères

Les instructions contiennent les repères suivants pour le marquage ou la mise en avant, par ex. dans les figures ou les consignes d'action :

Repères	Signification
	Ouvrant
	Dormant
	Perçages ou positions des vis
	éléments non concernés éléments concernés indirectement
	éléments venant d'être décrits flèches ou mouvements
	numéros des articles
[1]	Légende
[A]	Etapas de montage



INFO

Toutes les cotes sans unité figurant dans l'instruction sont données en millimètres (mm). D'autres unités de mesure sont indiquées spécifiquement.



INFO

Les figures illustrent les éléments des versions gauches (DIN 107).



INFO

Roto Patio Alversa | PS correspond aux variantes :

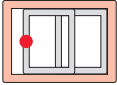
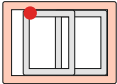
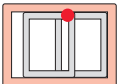
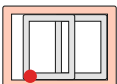
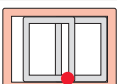
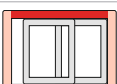
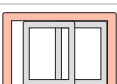
- Roto Patio Alversa | PS sans aération par entrebâillement
- Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebâillement
- Roto Patio Alversa | PS Air
- Roto Patio Alversa | PS Air Com

1.3 Symboles

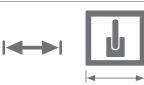
Symbole	Signification
■	Liste du premier niveau hiérarchique
○	Liste du deuxième niveau hiérarchique
→	Renvoi (recoupement)
▷	Résultat
▶	Tape d'action non numérotée
1.	Tape d'action numérotée
a.	Tape d'action numérotée du deuxième niveau

1.4 Pictogrammes

Symbole	Signification
	Système basculant-coulissant
	Système coulissant parallèle
	sans aération
	aération par ouverture à soufflet
	Aération par entrebâillement
	aération par ouverture à soufflet Confort
	Aluminium
	Ouvrant gauche
	Ouvrant droit
	Ouvrant supérieur
	Ouvrant inférieur

Symbole	Signification
	Ouvrant position de la poignée (gauche centré)
	Ouvrant supérieur gauche
	Ouvrant supérieur droit
	Ouvrant inférieur gauche
	Ouvrant inférieur droit
	Dormant supérieur
	Dormant inférieur

1.5 Caractéristiques du produit

Symbole	Signification
	Désignation
	Couleur
	Code couleur
	Largeur d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Hauteur d'ouvrant
	Information
	Numéro de matériel
	Surface

Symbole	Signification
	Type d'ouverture
	Largeur du dormant

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
verr.	Verrouillable
AF	Axe de la ferrure
Com	Confort
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN Gauche / Droit
d _k	Diamètre de la tête de la vis
RA	Renvoi d'angle
LO	Largeur d'ouvrant
PO	Poids d'ouvrant
HO	Hauteur d'ouvrant
CRM	Crémone
IMO	Notice de montage
ISR	Tête ronde à empreinte hexalobée
O	Oui
kg	Kilogramme
KS	Basculant oscillant
mm	Millimètre
N	Non
Nm	Couple
sans ill. / sans sch.	Non représenté
PS	Déboîtant coulissant
CR	Classe de résistance
SEC	Sécurité
SW	Ouverture de clé

1.7 Groupes cibles

Les informations figurant dans le présent document s'adressent aux groupes cibles suivants :

Commerce de ferrures

Le groupe cible « Commerce de ferrures » inclut toutes les entreprises / personnes, qui achètent des ferrures auprès du fabricant de ferrures pour les vendre, sans que les ferrures ne soient modifiées ni transformées.

Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres

Le groupe cible « Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres » comprend toutes les entreprises / personnes qui achètent des ferrures auprès du fabricant de ferrures ou du commerce de ferrures pour les intégrer dans des portes ou portes-fenêtres.

Commerce d'éléments de constructions / entreprise de montage

Le groupe cible « Commerce d'éléments de construction » comprend toutes les entreprises / personnes qui achètent des fenêtres et/ou portes-fenêtres auprès du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres, afin de les revendre et de les monter dans un projet de construction, sans que les fenêtres ou portes-fenêtres ne soient modifiées.

Le groupe cible « Entreprise de montage » comprend toutes les entreprises / personnes qui achètent des fenêtres et/ou portes-fenêtres auprès du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres ou auprès du commerce d'éléments de construction, afin de les monter dans un projet de construction, sans que les fenêtres ou portes-fenêtres ne soient modifiées.

Maître d'œuvre

Le groupe cible « Maître d'ouvrage » comprend toutes les entreprises / personnes qui commandent la fabrication de fenêtres et/ou de portes-fenêtres pour l'intégration dans leur projet de construction.

Client final

Le groupe cible « Utilisateurs finaux » comprend toutes les personnes qui utilisent les fenêtres et/ou portes-fenêtres intégrées.

1.8 Obligation d'instruction des groupes cibles



INFO

Chaque groupe cible doit satisfaire sans restriction à son obligation d'instruction.

Sous réserve de dispositions contraires dans ce qui suit, la transmission des documents et informations est permise sous forme imprimée, CD-ROM ou par Internet.

Responsabilité du commerce de ferrures

Le commerce de ferrures doit transmettre les documents suivants au fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres :

- Catalogue – Instructions de montage, réglages et entretien
- Directive Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF(TBDK)
- Prescriptions / Notices explicatives du produit et de la responsabilité (VHBH)
- Prescriptions / Recommandations pour l'utilisateur final (VHBE)

Responsabilité du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres

Le fabricant de fenêtres et portes-fenêtres doit transmettre les documents suivants au commerce d'éléments de construction ou au constructeur, même lorsque qu'un sous-traitant (assembleur) est interposé :

- Instructions de montage, de maintenance et d'utilisation
- Directive Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF(TBDK)

- Prescriptions / Notices explicatives du produit et de la responsabilité (VHBH)
- Prescriptions / Recommandations pour l'utilisateur final (VHBE)

Il doit s'assurer que les informations et documents qui sont destinés à l'utilisateur final sont mis à sa disposition sous forme imprimée.

Responsabilité du commerce d'éléments de construction / de l'assembleur

Le commerce d'éléments de construction doit transmettre les documents suivants au constructeur, également lorsque qu'un sous-traitant (assembleur) est interposé :

- Notice d'utilisation et de maintenance (axée sur les ferrures)
- Prescriptions / Notices explicatives du produit et de la responsabilité (VHBH)
- Prescriptions / Recommandations pour l'utilisateur final (VHBE)

Responsabilité du constructeur

Le constructeur doit transmettre les documents suivants à l'utilisateur final :

- Notice d'utilisation et de maintenance (axée sur les ferrures)
- Prescriptions / Recommandations pour l'utilisateur final (VHBE)

1.9 Droit de propriété intellectuelle

Les contenus de ce document sont protégés par la loi relative à la propriété intellectuelle. Leur utilisation est autorisée dans le cadre de la mise en œuvre des ferrures. Toute utilisation complémentaire est interdite sans l'autorisation écrite du fabricant.

1.10 Limitation de responsabilité

Toutes les indications et recommandations de ce document ont été rassemblées dans le respect des normes et dispositions applicables, du niveau technologique ainsi que des connaissances et expériences acquises au fil de nombreuses années.

Le fabricant de ferrure décline toute responsabilité pour des dommages causés par :

- Non-respect de ce document, de tous les documents spécifiques aux produits et des directives applicables (voir chapitre Sécurité, Utilisation conforme).
- Utilisation non conforme / mauvaise utilisation (voir chapitre Sécurité, Utilisation conforme).
- Insuffisance de signalement, non-respect des prescriptions d'installation et non-respect des schémas d'utilisation (si disponibles).
- Accroissement des salissures.

Des recours de tiers envers les fabricants de ferrures par suite de dommages ayant pour origine une mauvaise utilisation ou une obligation d'instruction non respecté de la part du commerce de ferrure, des fabricants de fenêtres, portes et portes-fenêtres, ainsi que du commerce d'éléments de construction ou de constructeurs, seront redirigés en conséquence.

Sont applicables les engagements convenus dans le contrat de fourniture, les conditions générales de vente ainsi que les conditions de livraison du fabricant de ferrures et les mesures législatives en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

La garantie porte uniquement sur les composants Roto d'origine.

Sous réserve de modifications techniques dans le cadre de l'amélioration des propriétés fonctionnelles et du développement continu.

1.11 Préservation de la qualité de surface



ATTENTION

Dommages matériels causés par un traitement de surface

Les traitements de surfaces, tels que, par ex., l'application de peintures ou de lasures sur des composants, peuvent endommager des composants et nuire à leur bon fonctionnement.

- ▶ Pour le recouvrement, utiliser uniquement des rubans adhésifs qui n'endommagent pas les couches de peinture. En cas de doute, consulter le fabricant.
- ▶ Protéger les composants contre un contact direct avec le traitement de surface.
- ▶ Protéger les composants contre les salissures.



ATTENTION

Protection contre la corrosion

Les détergents peuvent attaquer la surface des composants.

- ▶ Ne pas utiliser des liquides agressifs ou inflammables, de détergents acides ou de produits abrasifs.
- ▶ Utiliser uniquement des détergents doux au pH neutre et dilués.
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les composants, par ex. avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter impérativement les vapeurs agressives (par ex., acide formique ou acétique, composés ammoniacaux ou d'amine, aldéhyde, chlore, acide tannique, etc.) dans la zone de l'élément.
- ▶ N'utiliser aucun matériau d'étanchéité à base d'acide acétique ou contenant des ingrédients agressifs ou encore ceux contenant les ingrédients mentionnés précédemment, car aussi bien le contact direct avec le matériau d'étanchéité que les évaporations de ces derniers peuvent attaquer la surface des composants.



ATTENTION

Protection contre les salissures

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des composants.

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures par des matériaux avant la prise de ceux-ci avec de l'eau, par ex. les poussières de construction, les enduits, les plâtres, les mortiers, le ciment.
- ▶ Dégager les composants des accumulations et des salissures.



ATTENTION

Protection contre un environnement (constamment) humide

L'air ambiant humide peut favoriser l'apparition de moisissures et de corrosion liée à la présence de condensat.

- ▶ Aérer suffisamment les composants, notamment pendant la phase de construction.
- ▶ Aérer par à-coups plusieurs fois par jour tous les éléments pendant env. 15 minutes. Si l'aération par à-coups n'est pas possible, placer les éléments en position de basculement et les recouvrir coté pièce de manière étanche à l'air, parce que, p. ex., l'accès à une chape fraîche doit être interdit ou qu'elle ne supporte pas de courants d'air. Évacuer l'humidité ambiante présente dans le local vers l'extérieur à l'aide de sècheurs à condensation.
- ▶ Sur les chantiers complexes, établir éventuellement un plan d'aération.
- ▶ Veiller à une aération suffisante même pendant les congés et les jours fériés.

1.12 Mentions légales

Roto Frank AG

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



2 Sécurité

Les présentes instructions contiennent des consignes concernant la sécurité. Les consignes de sécurité générales figurant dans le présent chapitre comprennent des informations et instructions s'appliquant à l'utilisation fiable ou à la conservation de l'état sécurisé du produit. Les mises en garde spécifiques aux actions préviennent contre les risques résiduels et figurent préalablement à une action pertinente pour la sécurité.

- Respecter toutes les instructions pour prévenir les dommages corporels, matériels ou environnementaux.

2.1 Présentation et structure des mises en garde

Les mises en garde sont spécifiques aux actions et se présentent comme suit, avec un symbole d'avertissement :



DANGER

Type et source du risque!

Explication et description du risque et des conséquences.

- Mesures pour prévenir le risque.

2.2 Niveau de sécurité des mises en garde

Les mises en garde spécifiques aux actions sont identifiées en fonction de l'importance du risque. Les mots d'avertissement utilisés et les symboles d'avertissement correspondants sont décrits ci-dessous.



DANGER

Risque de mort immédiate ou de blessures graves!

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages corporels.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible ou risques de blessures graves!

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages corporels.



PRUDENCE

Possibilité de blessures légères.

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages corporels.



ATTENTION

Remarque concernant les dommages matériels ou environnementaux.

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages matériels ou environnementaux.

2.3 Utilisation conforme

Le système de ferrures décrit dans ces instructions est destiné au montage sur des ouvrants coulissants de fenêtres et de portes-fenêtres. Le système de ferrures est prévu exclusivement pour l'intégration dans des ouvrants de fenêtres et portes-fenêtres réalisés avec les matériaux décrits dans les

instructions. Le système de ferrures ouvre les ouvrants de fenêtres et de portes-fenêtres et les ferme de manière hermétique.

L'utilisation conforme inclut également le respect de toutes les informations de sécurité et consignes figurant dans les présentes instructions, dans les documents connexes et dans les réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

2.3.1 Mauvaise utilisation

Toute utilisation ou intégration des produits dépassant le cadre de l'utilisation conforme ou différente de celle-ci, peut conduire à des situations dangereuses.



AVERTISSEMENT

Danger en cas de mauvaise utilisation

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

- ▶ N'utiliser jamais des assemblages de ferrures non homologués par le fabricant des ferrures.
- ▶ Ne jamais utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine ou qui n'ont pas été homologués par le fabricant de ferrures.

2.3.2 Restriction d'utilisation

Les ouvrants de fenêtres et portes-fenêtres ouverts, ainsi que les ouvrants de fenêtres et de portes-fenêtres non verrouillés ou en position d'aération n'assurent qu'une fonction de protection. Ils ne satisfont pas aux exigences de :

- Étanchéité des joints,
- Étanchéité à la pluie battante,
- Isolation phonique,
- Isolation thermique,
- Retard d'effraction.

2.4 Utilisation conforme de la part d'un utilisateur final

Dans le cas de fenêtres ou porte-fenêtres avec ferrures coulissantes, ces fenêtres ou porte-fenêtres peuvent être déplacées horizontalement ou verticalement en actionnant une poignée.

Dans le cadre d'une construction spéciale, différents ouvrants peuvent en plus être placés en position de pivotement et/ou en position de basculement limité par la version de compas.

Pour fermer un ouvrant et verrouiller la ferrure, il faut en règle générale surmonter la force antagoniste d'un joint.



AVERTISSEMENT

Risques de blessures et de dommages matériels en cas d'ouverture et de fermeture non conformes des ouvrants.

L'ouverture et la fermeture non conforme des ouvrants peut conduire à des blessures graves et des dommages matériels considérables.

- ▶ S'assurer que l'ouvrant, par suite du mouvement en atteignant la position complètement ouverte ou fermée, ne vienne pas buter sur le dormant, sur les limiteurs d'ouverture (tampon) ou sur d'autres ouvrants.
- ▶ S'assurer que l'ouvrant est guidé à la main sur toute la zone de mouvement jusqu'à la position de fermeture ou d'ouverture totale et est approché à très faible vitesse du dormant, du limiteur d'ouverture (tampon) ou d'autres ouvrants (Valeur technique – Vitesse de référence maximale du profil de sécurité à détecteur optique $v \leq 0,2 \text{ m/s}$).

Toute utilisation ou intégration des produits dépassant le cadre de l'utilisation conforme ou différente de celle-ci, peut conduire à des situations dangereuses.

Des réclamations de quelque nature que ce soit sur la base de dommages résultant d'une utilisation non conforme sont exclues.

2.4.1 Mauvaise utilisation

Toute utilisation ou intégration des produits dépassant le cadre de l'utilisation conforme ou différente de celle-ci, peut conduire à des situations dangereuses.



AVERTISSEMENT

Danger en cas de mauvaise utilisation

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

- ▶ N'utiliser jamais des assemblages de ferrures non homologués par le fabricant des ferrures.
- ▶ Ne jamais utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine ou qui n'ont pas été homologués par le fabricant de ferrures.

2.5 Consignes de sécurité fondamentales

Lors du maniement du produit, les risques suivants sont possibles.

2.5.1 Montage

Danger de mort immédiat ou risques de blessures graves suite à un montage non conforme !

Un montage non conforme ou des assemblages erronés des ferrures peuvent générer des situations dangereuses ou des dommages matériels. En fonction de la hauteur de chute des blessures graves ou mortelles sont possibles, de même que des bris de verre.

- ▶ N'utiliser que des assemblages de ferrures validés par le fabricant des ferrures.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.

- ▶ Ne faire effectuer le montage que par une entreprise spécialisée.

Risques de blessures par de lourdes charges !

Le levage et le transport incontrôlés de lourdes charges peut générer des blessures en cas de chute ou de surcharge physique.

- ▶ Respecter les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
- ▶ Réaliser le transport de lourdes charges à deux personnes et/ou avec un moyen de transport adapté, par ex. un chariot de manutention.

Dommages corporels par des surcharges physiques !

Le déplacement constant de lourdes charges génère à long terme des lésions corporelles.

- ▶ Lors du portage et du levage manuel, respecter un poids maximal de 40 kg pour les hommes et de 25 kg pour les femmes.

2.5.2 Utilisation

Danger de mort immédiat ou blessures graves suite à une chute par une fenêtre ou porte-fenêtre ouverte !

Les ouvrants ouverts des fenêtres et portes-fenêtres représentent une zone à risque. En fonction de la hauteur de chute, des blessures graves ou mortelles sont possibles.

- ▶ Agir avec circonspection à proximité des fenêtres et portes-fenêtres ouvertes.
- ▶ Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.

Risque de blessures graves par coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant!

Risque d'écrasement par insertion d'un membre entre l'ouvrant et le dormant lors de la fermeture des fenêtres et des portes-fenêtres.

- ▶ Lors de la fermeture des fenêtres et portes-fenêtres, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant, et toujours procéder avec circonspection.
- ▶ Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.

Risques de blessures et de dommages matériels par l'ouverture et la fermeture non conforme des ouvrants !

L'ouverture et la fermeture non conforme des ouvrants peut conduire à des blessures graves et à des dommages matériels considérables.

- ▶ Lors du déplacement de l'ouvrant, s'assurer qu'il ne bute pas contre le dormant ou d'autres ouvrants lorsqu'il atteint sa position entièrement ouverte ou fermée.
- ▶ S'assurer que l'ouvrant est guidé à la main sur toute sa zone de déplacement jusqu'à la position de fermeture ou d'ouverture absolue. S'assurer que l'ouvrant s'approche du dormant, du limiteur d'ouverture (tampon) ou d'autres ouvrants à une vitesse très faible.



- Lors de la fermeture d'un ouvrant et du verrouillage de la ferrure, surmonter la force de réaction du joint.

Risques potentiels de blessures et de dommages matériels suite à une fausse manœuvre !

Une fausse manœuvre peut générer des situations dangereuses et conduite à la destruction des ferrures, matériaux de dormant ou autres éléments individuels des fenêtres ou portes-fenêtres.

- Ne pas insérer d'obstacles dans la zone d'ouverture entre le dormant et l'ouvrant de fenêtre ou de porte-fenêtre.
- Ne pas appliquer de charges supplémentaires agissant sur les fenêtres ou les portes-fenêtres.
- Ne pas fermer brutalement les ouvrants de fenêtres et de portes-fenêtres, et ne pas les appuyer contre l'embrasure des fenêtres.

Risque potentiel de blessures et de dommages matériels suite à une maintenance non conforme!

Les fenêtres et portes-fenêtres, y compris les ferrures, doivent faire l'objet d'une maintenance professionnelle (entretien et nettoyage, maintenance et inspection) pour assurer leur état en ordre de marche et leur sécurité d'utilisation.

- Éliminer les dépôts et les salissures sur les ferrures.
- Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- Ne faire effectuer les opérations de maintenance régulières, ainsi que les opérations de réglage et de réparation que par une entreprise spécialisée.

2.5.3 Conditions ambiantes

Dommages matériels potentiels consécutifs à des influences physiques et chimiques !

Les éléments de ferrures peuvent se détériorer durablement et devenir inutilisables dans un environnement salin, agressif ou favorable à la corrosion.

- Ne pas utiliser les éléments de ferrures dans un environnement salin, agressif ou favorable à la corrosion.
- Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- Faire contrôler la protection anticorrosion par une entreprise spécialisée lors des opérations de maintenance récurrentes.

Dommages matériels potentiels résultat de l'humidité!

En fonction de la température ambiante, de l'humidité relative de l'air ambiant et de la situation de montage des fenêtres et portes-fenêtres, la formation temporaire de condensat est possible. Celui-ci peut générer la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou le mur. Des environnements trop humides, notamment pendant la phase de construction, peuvent faire travailler les éléments en bois.

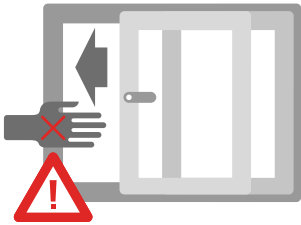
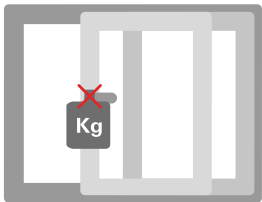
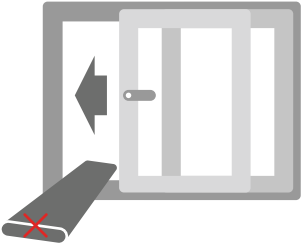
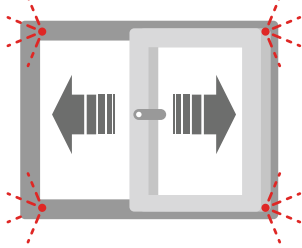
- Éviter toute restriction de la circulation d'air, par ex. par des embrasures profondes, des rideaux ou une disposition défavorable des radiateurs ou similaires.
- Aérer plusieurs fois par jour.
Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre l'échange complet du volume d'air.
- Veiller à une aération suffisante, même pendant les congés ou les jours fériés.

- Pour un projet de construction, établir éventuellement un plan d'aération.

2.6 Commande

Les symboles et pictogrammes de sécurité décrits ci-dessous, ainsi que les mises en garde correspondantes s'appliquent pour la commande sécurisée des fenêtres et portes-fenêtres.

Symboles et pictogrammes de sécurité

Symbole	Signification
	<p>Danger de mort immédiat ou blessures graves suite à une chute par une fenêtre ou porte-fenêtre ouverte !</p> <p>Agir avec circonspection à proximité des fenêtres et portes-fenêtres ouvertes.</p> <p>Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.</p>
	<p>Risque de blessures graves par coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>Lors de la fermeture des fenêtres et portes-fenêtres, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant, et toujours procéder avec circonspection.</p> <p>Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant d'une sollicitation supplémentaire de l'ouvrant !</p> <p>Éviter toute sollicitation supplémentaire de l'ouvrant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant de la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>Éviter la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant d'une fermeture et ouverture incontrôlée de l'ouvrant !</p> <p>S'assurer que l'ouvrant est guidé lentement à la main sur toute sa zone de déplacement jusqu'à la position de fermeture ou d'ouverture complète.</p>

3 Informations sur le produit

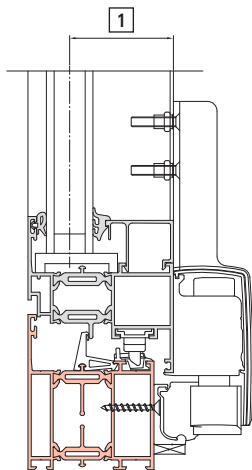
3.1 Caractéristiques générales des ferrures

- Système coulissant modulaire pour tous les matériaux de profilés.
- Verrouilleur central universel et poignée pour l'utilisation avec toutes les variantes.
- Utilisation d'éléments standard du système AL de Roto.
- Comportement d'entrée et de sortie optimisé grâce à des éléments amortisseurs sur l'ensemble des Roto Patio Alversa | PS.
- Utilisation intuitive grâce à la séquence d'action oscillo-battante sur l'ensemble des Roto Patio Alversa | PS.

3.2 Champs d'application

- Largeur vantail : max. 2000 mm
- Hauteur vantail : max. 2700 mm
- Poids d'ouvrant : max. 200 kg
- Jeu en feuillure 11,5 - 12 mm
- Hauteur de recouvrement minimale 7 mm
- Axe de ferrage 10 mm
- Déboîtement maximal 122 mm
- Rainure de dormant V.01 et V.02
- Rainure de vantail 15/20
- CR 2/CR 2 N compatible
- Disposition des ouvrants selon schémas A, C et D
- Uniquement pour profilés coulissants
- Plage d'utilisation -20°C à +50°C

3.3 Diagrammes d'applications



[1] Cote M

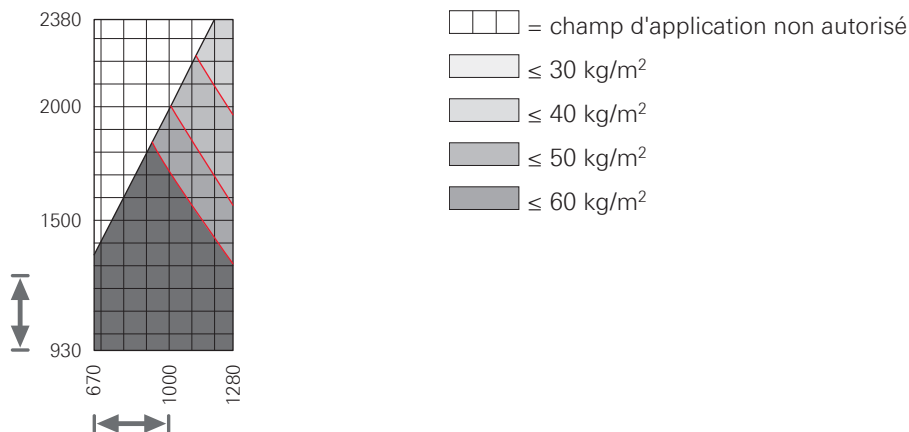


INFO

Cote M supplémentaire spécifique au produit, voir pages suivantes. D'autres cotes nécessitent une vérification technique par Roto.

3.3.1 Roto Patio Alversa | KS

3.3.1.1 Poids d'ouvrant jusqu'à 100 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

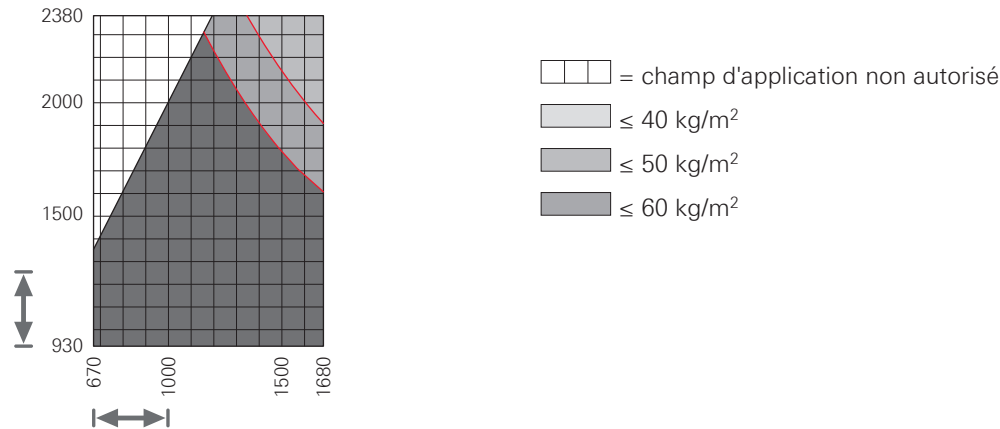
FH : FB = max. 2 : 1

Cote M = maxi 62 mm

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant (LO)	670 – 1 280 mm
	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 380 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 100 kg
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m²



3.3.1.2 Poids d'ouvrant jusqu'à 160 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≅ 2,5 kg

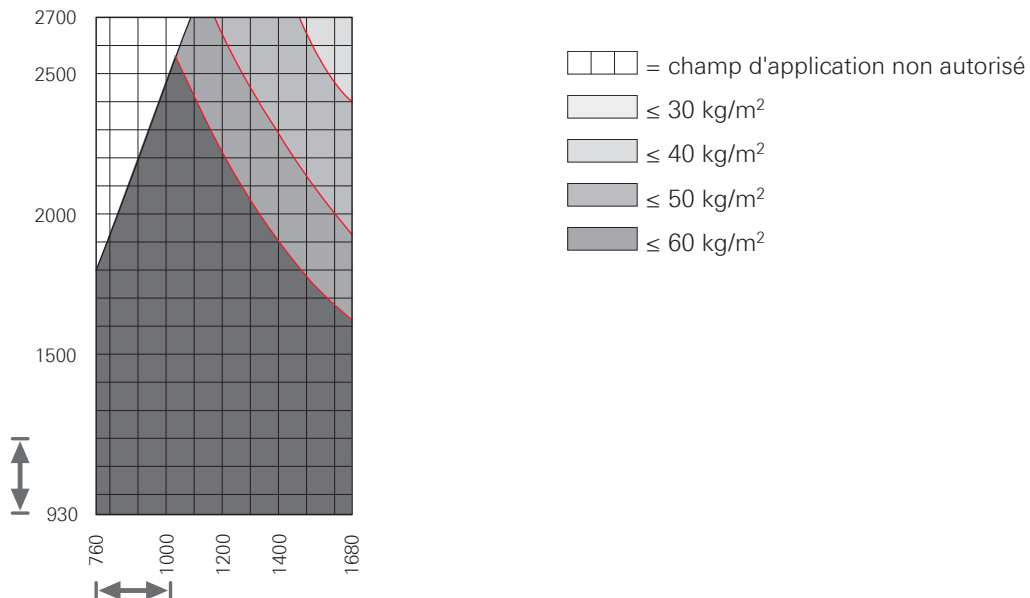
FH : FB = max. 2 : 1

Cote M = maxi 62 mm

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant (LO)	670 – 1 680 mm
	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 380 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 160 kg
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m²

3.3.2 Roto Patio Alversa | PS sans/avec aération par entrebâillement

3.3.2.1 Poids d'ouvrant jusqu'à 160 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

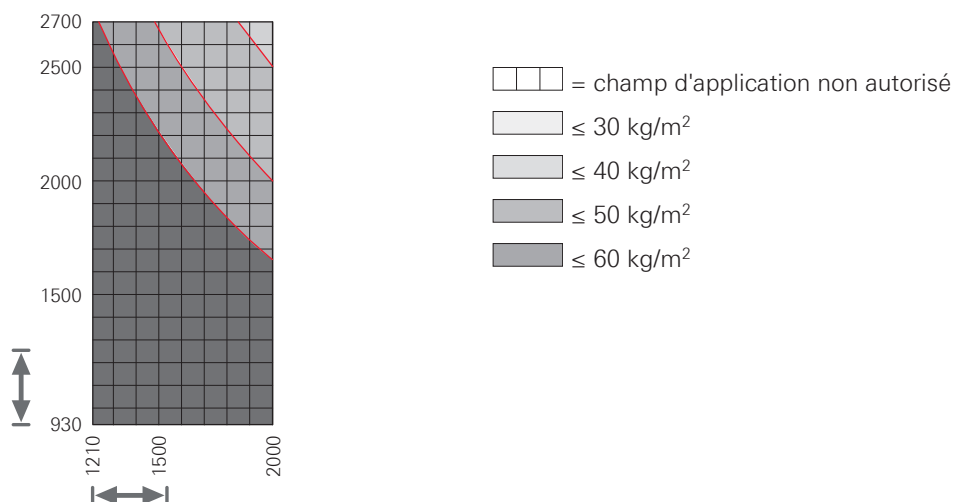
HO : LO = max. 2,5 : 1

Cote M = max. 68 mm

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant (LO)	760 – 1 680 mm
	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 700 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 160 kg
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m²



3.3.2.2 Poids d'ouvrant jusqu'à 200 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

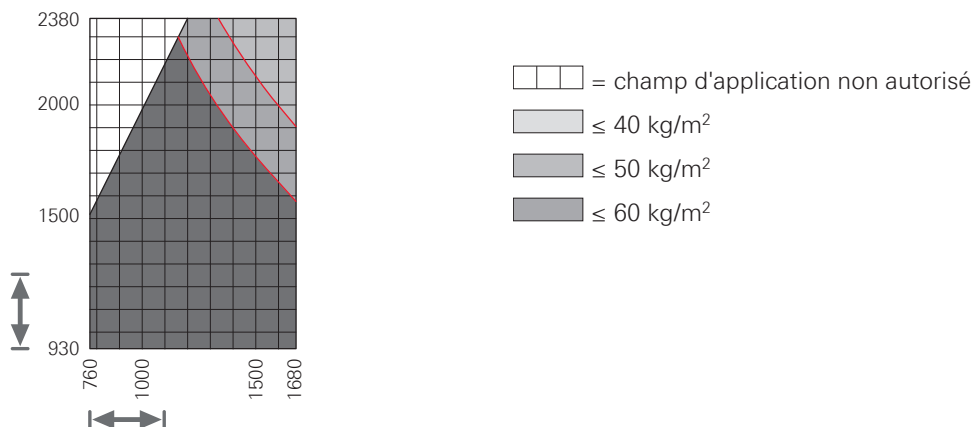
HO : LO = max. 2,5 : 1

Cote M = max. 68 mm

Champ d'application		
I ↔ I	Largeur d'ouvrant (LO)	1 210 – 2 000 mm
↑ ↓	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 700 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 200 kg
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m ²

3.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air

3.3.3.1 Poids d'ouvrant jusqu'à 160 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

FH : FB = max. 2 : 1

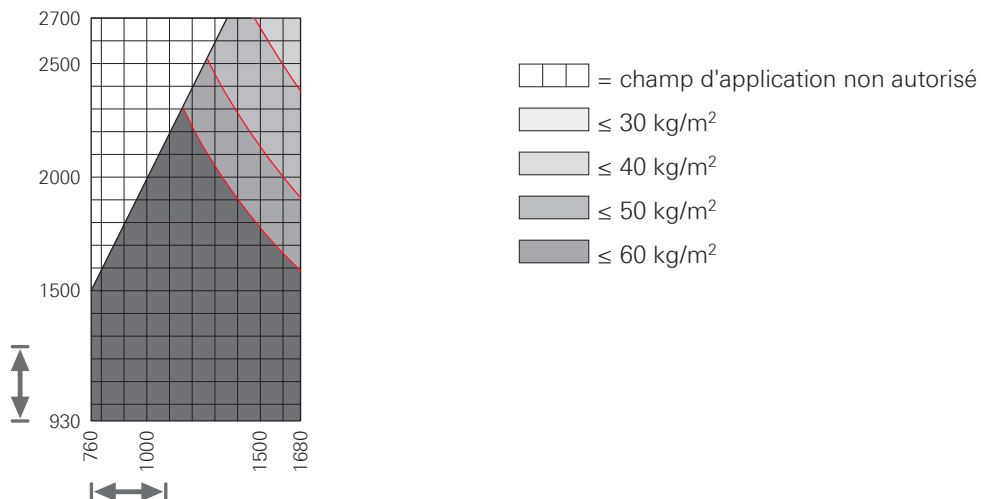
Cote M = max. 68 mm ^[1]

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant (LO)	760 – 1 680 mm
	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 380 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 160 kg
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m ²

[1] Pour cote M > 44 mm kit de mise à niveau de cran impérativement obligatoire.

3.3.4 Roto Patio Alversa | PS Air Com

3.3.4.1 Poids d'ouvrant jusqu'à 160 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

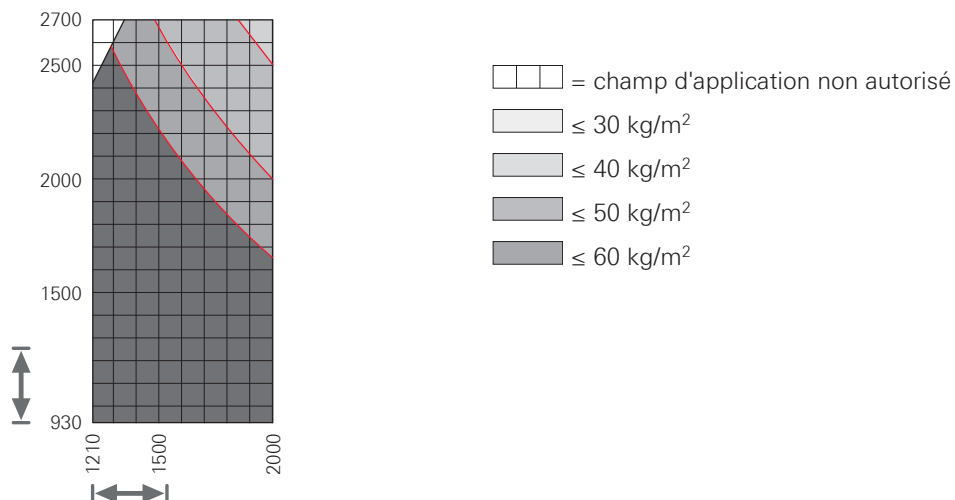
FH : FB = max. 2 : 1

Cote M = max. 68 mm

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant (LO)	760 – 1 680 mm
	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 700 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 160 kg ^[2]
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m ²

[2] À partir de PO > 140 kg kit de mise à niveau pour support de basculement impérativement obligatoire.

3.3.4.2 Poids d'ouvrant jusqu'à 200 kg



Les données dans le diagramme d'application indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

FH : FB = max. 2 : 1

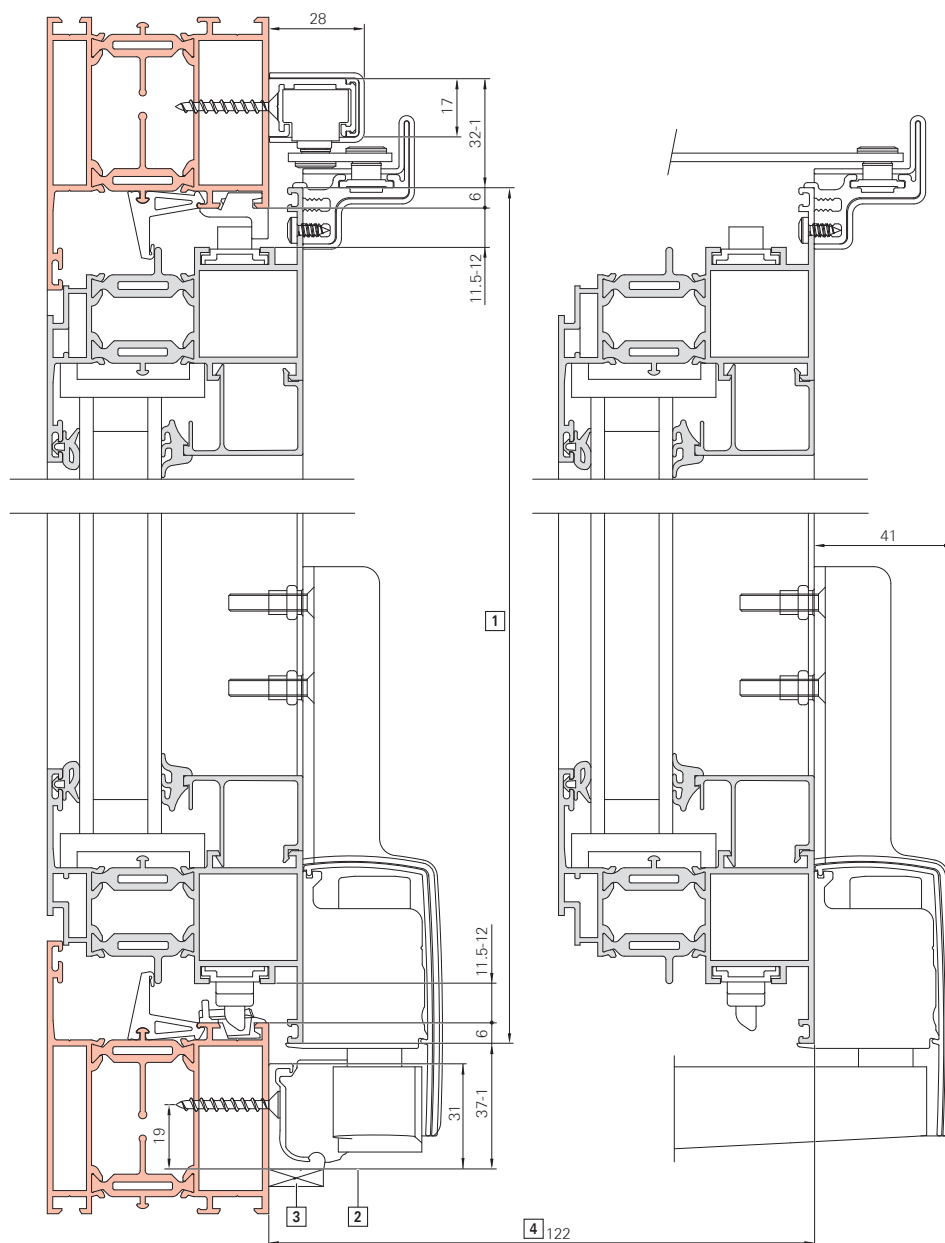
Cote M = max. 68 mm

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant (LO)	1 210 – 2 000 mm
	Hauteur d'ouvrant (HO)	930 – 2 700 mm
	Poids d'ouvrant (PV)	max. 200 kg ^[3]
–	Poids du vitrage	max. 60 kg/m ²

[3] À partir de PO > 140 kg kit de mise à niveau pour support de basculement impérativement obligatoire.

3.4 Coupes de profils

3.4.1 Coupe verticale



Affectation	Signification
[1]	HV
[2]	Bord supérieur max. du plancher fini
[3]	Le rail de roulement doit impérativement être calé sur sa longueur.
[4]	Déboîtement

3.5 Variantes de modèles

3.5.1 Explications concernant les variantes de modèles

Les schémas suivants sont affectés à des combinaisons pour le montage de Patio Alversa.

Ces combinaisons peuvent être montées en DIN G et D.

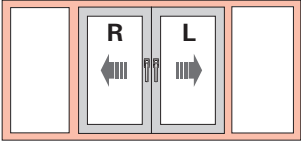
Les coupes indiquant l'emplacement de montage de la crémone.

3.5.2 Schéma A

Combinaisons	autres désignations	
<p>1 vantail coulissant (G ou D) 1 vitrage fixe</p>	Schéma A	<p>[A] = axe de fouillot</p>
<p>2 vantaux coulissants (g et d) à meneau 2 vitrage fixe</p>	Schéma C	<p>[A] = axe de fouillot</p>
<p>1 vantail coulissant (G ou D) 1 Dormant à fleur avec le mur à l'intérieur</p>	Schéma B	<p>[A] = axe de fouillot</p>
<p>1 vantail coulissant (G ou D) 2 vitrage fixe</p>	Schéma G	<p>[A] = axe de fouillot</p>
<p>2 vantaux coulissants (g et d) 1 vitrage fixe</p>	Schéma K	<p>[A] = axe de fouillot</p>

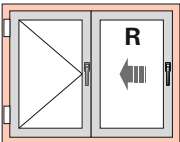
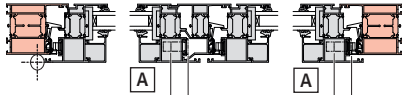


3.5.3 Schéma C

Combinaisons	autres désignations
 <p>2 vantaux coulissants (g et d) sans meneau fixe 2 vitrages fixes</p>	<p>Schéma C</p>  <p>[A] = axe de fouillot</p>

3.5.4 Schéma D



Combinaisons	Ancienne désignation
 <p>1 vantail coulissant (G ou D) 1 Ouvrant pivotant (G ou D) Déclencheur inférieur coulissant → 8.6.4.1 "Déclencheur bas coulissant" à partir de la page 182</p>	<p>Schéma D</p> 



INFO

Ouvrant pivotant Schéma D peut être ouvert uniquement pour des opérations de nettoyage et de maintenance.

3.6 Aperçu des variantes

3.6.1 Explication de l'aperçu des variantes

Les aperçus ci-dessous contiennent les éléments Patio Alversa pour la variante respective.

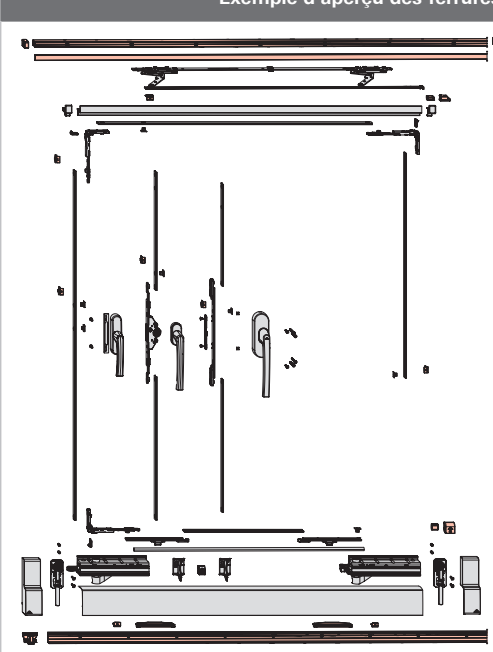
Les éléments d'une variante sont identiques à ceux de la variante précédente respective. Seuls les éléments supplémentaires ou non disponibles sont listés une nouvelle fois.



INFO

Détails concernant la composition des ferrures, voir chapitre Aperçu des ferrures.

3.6.2 Roto Patio Alversa | KS

Exemple d'aperçu des ferrures	Nombre	Élément	voir page
	3	Renvois d'angles	→ à partir de la page 123
	3	Pattes de verrouillage	→ à partir de la page 123
	1	Goujon d'entraînement enfichable ^[4]	→ à partir de la page 134
	1	Tringle loqueteau à gauche	→ à partir de la page 138
	1	Tringle loqueteau à droite	→ à partir de la page 138
	1	Boîtier de commande en applique Roto Line AL ^[5]	→ à partir de la page 110
	1	Étayage de crémone	→ à partir de la page 144
	1	Chariots coulissants-basculants	→ à partir de la page 147
	2	Pièces de renfort	→ à partir de la page 147
	2	Écrous à riveter	→ à partir de la page 151
	1-2	Pièces d'appui	→ à partir de la page 156
	1	Tringle de liaison	→ à partir de la page 157
	1	Support de tringle	→ à partir de la page 157
	1	Rail de maintien	→ à partir de la page 119
	...	Gâches (en fonction de la taille d'ouvrant et de la classe de résistance)	→ à partir de la page 161
	...	Galet à insérer (en fonction de la taille d'ouvrant et de la classe de résistance)	→ à partir de la page 118
	1	Rail de guidage	→ à partir de la page 163
	2	Gâches d'enclenchement	→ à partir de la page 161
	1	Compas coulissant basculant coulissant	→ à partir de la page 169
	1	Rail de roulement	→ à partir de la page 172
	2	Caches pour rails	→ à partir de la page 181
	1	Déclencheur inférieur	→ à partir de la page 175
	1	Pièce de butée inférieure	→ à partir de la page 186
	1	Pièce de butée supérieure	→ à partir de la page 186
	2	Butoir caoutchouc pièce de butée	→ à partir de la page 186
	1	Cache chariots	→ à partir de la page 187
	2	Caches pour pièces de renfort	→ à partir de la page 188
	1	Cache profil rail de guidage	→ à partir de la page 189
	2	Embout rail de guidage	→ à partir de la page 189
	...	Tringles de commande	→ à partir de la page 126 → à partir de la page 128 → à partir de la page 131 → à partir de la page 138

[4] Alternative : crémone à encastrer / crémone à encastrer sans anti-fausse manœuvre / élément central réglable

[5] Alternative : Poignée Roto Line / boîtier de commande en applique Roto Line Alversa



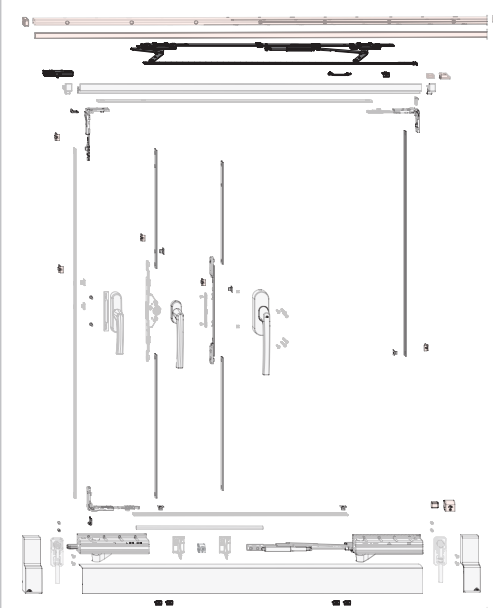
3.6.3 Roto Patio Alversa | PS sans aération par entrebâillement

Exemple d'aperçu des ferrures	Nombre	Élément		voir page
	1	Limiteur de course	Supplément	→ à partir de la page 141
	1	Compas coulissant parallèle avec aération par entrebâillement	Remplacement	→ à partir de la page 169
	1	Chariots parallèles coulissants	Remplacement	→ à partir de la page 147
	1	Déclencheur supérieur fixe	Supplément	→ à partir de la page 169
	1	Tringle loqueteau à gauche	supprimé	
	1	Tringle loqueteau à droite	supprimé	
	2	Gâches d'enclenchement	supprimé	

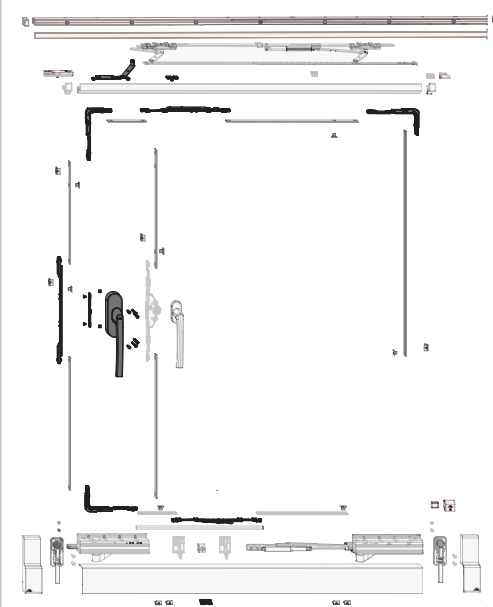
3.6.4 Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebâillement

Exemple d'aperçu des ferrures	Nombre	Élément		voir page
	4	Galets d'aération	Remplacement	→ à partir de la page 161
	2	Rail d'aération par entrebâillement 1	Supplément	→ à partir de la page 138 → à partir de la page 128
	2	Rail d'aération par entrebâillement 2	Supplément	→ à partir de la page 138 → à partir de la page 128
	1	Limiteur de course	supprimé	

3.6.5 Roto Patio Alversa | PS Air

Exemple d'aperçu des ferrures	Nombre	Élément		voir page
	...	Gâches (en fonction de la taille d'ouvrant et de la classe de résistance)	Remplacement	→ à partir de la page 161
	1	Compas pour déboîtant coulissant avec aération par ouverture à soufflet	Remplacement	→ à partir de la page 169
	1	Déclencheur supérieur basculable	Remplacement	→ à partir de la page 169
	1	Kit de mise à niveau de cran (à partir de cote M > 44 mm)	Supplément	→ à partir de la page 167
	2	Gâche OB	Supplément	→ à partir de la page 161
	4	Galets d'aération	supprimé	

3.6.6 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Exemple d'aperçu des ferrures	Nombre	Élément		voir page
	3	Renvoi d'angle renforcés	Remplacement	→ à partir de la page 125
	1-2	Compas confort	Supplément	→ à partir de la page 128
	1-2	Pièces dormant compas confort	Supplément	→ à partir de la page 161
	1	Anti-fausse manœuvre	Supplément	→ à partir de la page 138
	1	Pièce dormant anti-fausse manœuvre	Supplément	→ à partir de la page 161
	1	Kit de mise à niveau pour support de basculement (pour PV > 140 kg)	Supplément	→ à partir de la page 167
	1	Élément central réglable ^[6]	Remplacement	→ à partir de la page 136
	1	Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa ^[7]	Remplacement	→ à partir de la page 145
	1	Goujon d'entraînement enfichable	supprimé	
	1	Boîtier de commande en applique Roto Line AL	supprimé	
	3	Pattes de verrouillage	supprimé	
	1	Kit de mise à niveau de cran	supprimé	

3.7 Espace nécessaire à la ferrure

Tenir compte de l'espace nécessaire suivant :

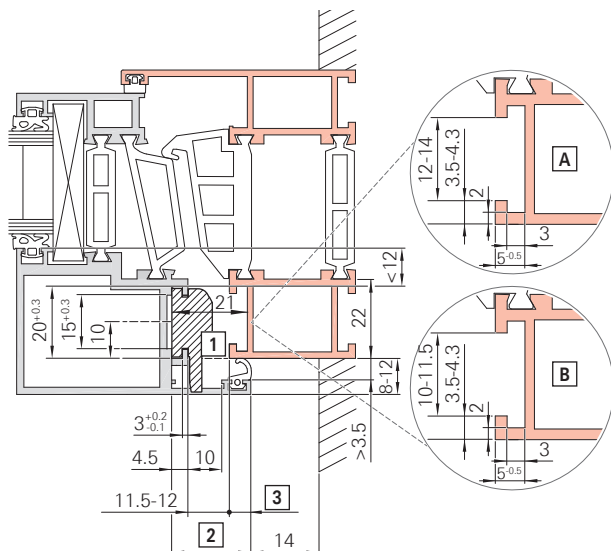
- Prendre en compte l'espace requis hachuré.

[6] Alternative : crémone à encastrer

[7] Alternative : Poignée intérieure Roto Line Patio Alversa, 200 mm

- En cas de dimensions différentes, se concerter avec le fabricant.
 ► Veiller à l'alignement [1] de l'ouvrant et du dormant.

Espace nécessaire : Schéma A - boîtier de commande en applique Roto Line AL



Affectation	Signification
[1]	Alignement ouvrant-dormant
[2]	Largeur de recouvrement (22 mm)
[3]	Recouvrement
[A]	Variante de rainure de dormant V.01
[B]	Variante de rainure de dormant V.02

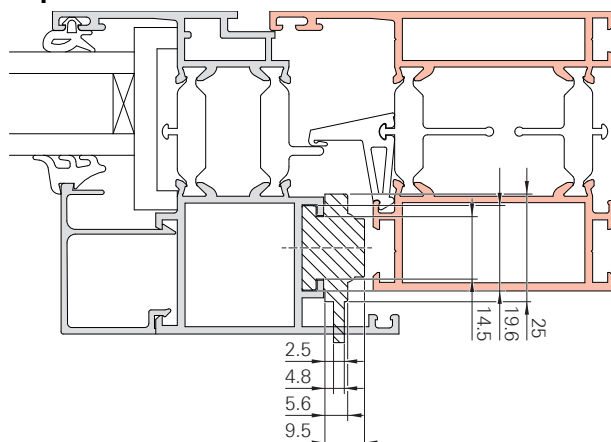


INFO

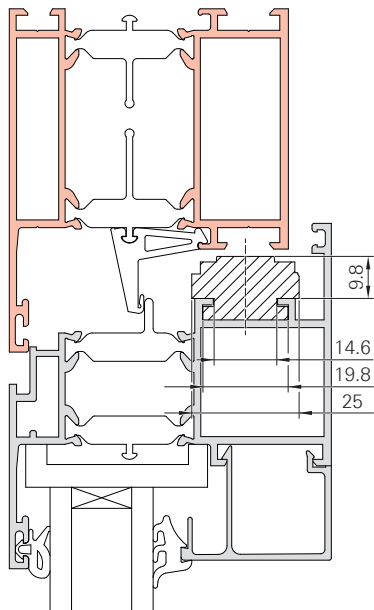
Toutes les dimensions de tringles de commande s'appliquent à une largeur de recouvrement de 22 mm.
 En cas de largeur du recouvrement différente, il convient d'adapter les dimensions de tringles de commande en conséquence.

Toutes les dimensions de tringles de commande T $\pm 0,5$ mm.

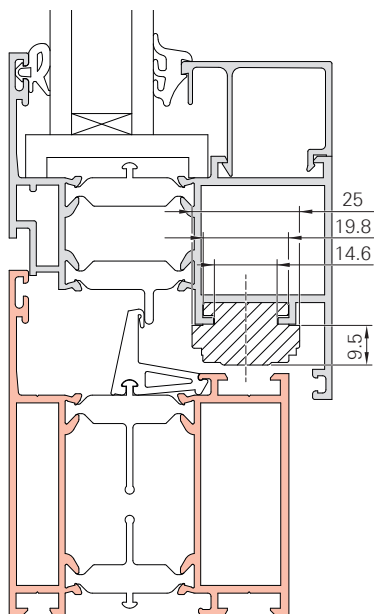
Espace nécessaire : Schéma A - boîtier de commande en applique Roto Line Alversa



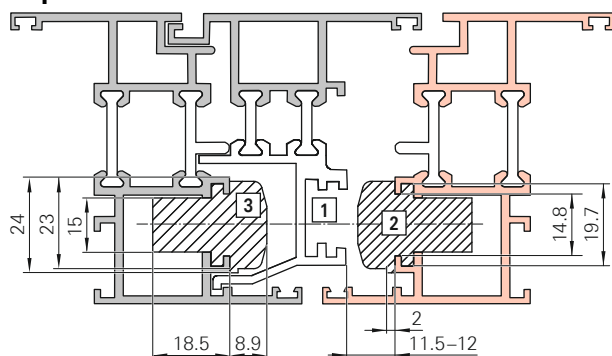
Espace nécessaire : Schéma A - compas confort



Espace nécessaire : Schéma A - anti-fausse manœuvre

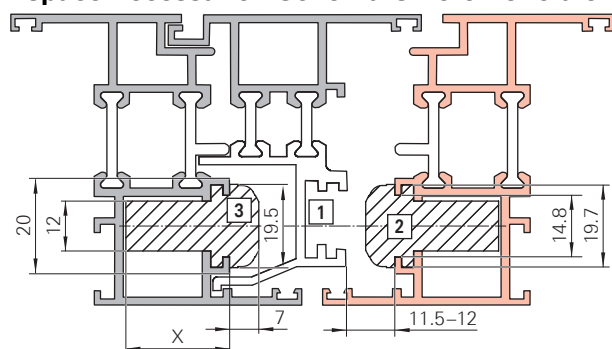


Espace nécessaire : Schéma C - crémonne à encastrer sans anti-fausse manœuvre



Affectation	Signification
[1]	Alignement ouvrant primaire-ouvrant secondaire
[2]	Rainure C pour tringle de commande
[3]	Espace nécessaire

Espace nécessaire : Schéma C - crémonne à encastrer DM 25, 30, 35, 40



Affectation	Signification
[1]	Alignement ouvrant primaire-ouvrant secondaire
[2]	Rainure C pour tringle de commande
[3]	Espace nécessaire

Dimension X		
Axe de fouillot	sans cylindre profilé	avec cylindre profilé
25 mm	35 mm	38 mm
30 mm	40 mm	43 mm
35 mm	45 mm	48 mm
40 mm	50 mm	53 mm

4 Aperçus des ferrures

Les aperçus de ferrures sur les pages suivantes constituent une recommandation de la société Roto Frank AG.

La mise en page fondamentale du chapitre Aperçu des ferrures montre d'abord à titre d'exemple la composition des divers éléments de ferrure. La liste d'article associée se trouve dans les pages suivantes.

Trouver d'autres combinaisons d'éléments de ferrures dans le catalogue.

Les chiffres de positions dans le carré permettent de relier l'aperçu des ferrures à la liste d'articles.

La composition réelle des ferrures dépend de :

- Hauteur de l'élément
- Largeur de l'élément
- Poids de l'élément
- Classe de sécurité
- Système de profilé
- Variante de version



INFO

Classes de sécurité

- Les classes de sécurité RC 2 et RC 2 N se réfèrent au système en entier.
- Les compositions de ferrures indiquées dans les aperçus des ferrures constituent des recommandations.
- La ferrure atteint les classes de sécurité correspondantes lors des contrôles nécessaires des systèmes.
- Toutefois, les classes de sécurité ne sont atteintes que si tous les autres éléments du système (par exemple le système de profilés, l'armature, le vitrage, etc.) sont également dimensionnés en fonction du niveau respectif.



INFO

Variantes de modèles

- Les aperçus de ferrures du schéma C ne représentent que l'ouvrant secondaire en entier. L'aperçu de ferrure complet pour l'ouvrant primaire en coupe figure sur le schéma A.

Les parties dormant spécifiques au profil et les kits polyvalents figurent dans des chapitres distincts.

Les poignées recommandées figurent dans le catalogue des éléments de réglage.

Le nombre d'éléments de ferrures requis nécessaire est déterminé à l'aide de Roto Con Orders.



INFO

Roto Con Orders

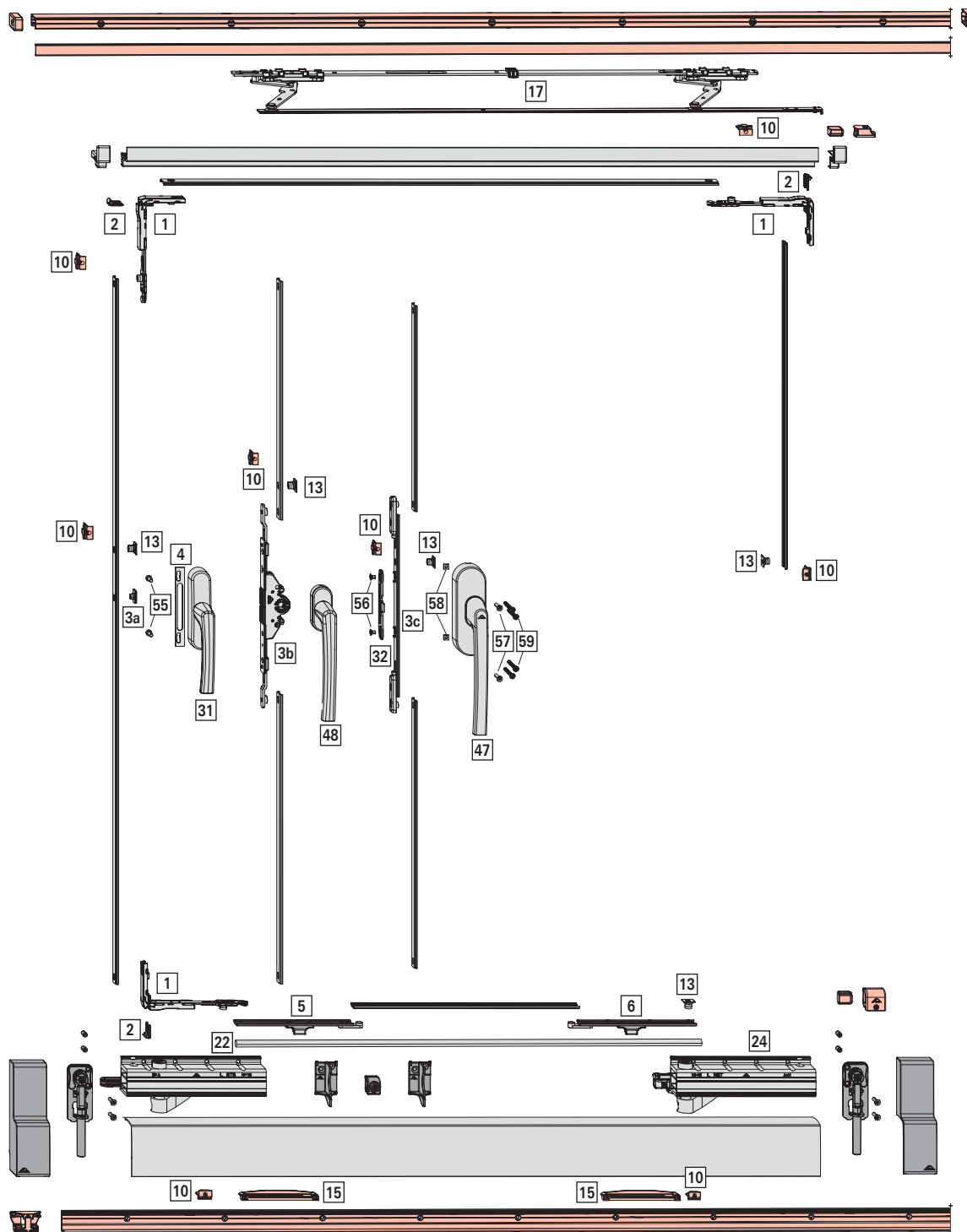
Configurateur de ferrures en ligne performant pour la configuration personnalisée de ferrures de fenêtres et portes individuelles. Tous les formats et types d'ouverture courant peuvent être configurés sans aide en quelques instants. Vous pouvez obtenir des listes d'articles personnalisées avec les champs d'application et une vue d'ensemble exemplaire des ferrures auprès de votre agent technico-commercial compétent.

www.roto-frank.com





KS – STD	
Schéma A	42
KS ouvrant secondaire – STD	
Schéma C	44
KS – CR 2 / CR 2 N	
Schéma A	46
PS sans aération – STD	
Schéma A	50
PS sans aération ouvrant secondaire – STD	
Schéma C	52
PS sans aération – CR 2 / CR 2 N	
Schéma A	54
PS avec aération – STD	
Schéma A	58
PS avec aération ouvrant secondaire – STD	
Schéma C	62
PS avec aération – CR 2 / CR 2 N	
Schéma A	66
PS Air – STD	
Schéma A	70
PS Air ouvrant secondaire – STD	
Schéma C	72
PS Air – CR 2 / CR 2 N	
Schéma A	76
PS Air Com – STD	
Schéma A	80
Schéma C	84
Schéma C	86



INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 670 – 1 680 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 – 2 380 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 160 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :				pcs.
[47]	Crémone en applique Alversa 200			1
[32]	Entraîneur T			1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8			2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25			2
[58]	Écrous à tête carrée M5			2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			4

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		UC	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

Kit tringle loqueteau 774107

Pos.		DIN	pcs.
Kit tringle loqueteau comprenant :			
[5]	Tringle loqueteau	Gauche	1
[6]	Tringle loqueteau	Droite	1

[17] compas coulissant basculant-coulissant

LO	Amortisseur	UC	N° d'article
670 – 930	Non	1	810456
931 – 1 280	Non	1	810457
1 281 – 1 680	Non	1	810458

Kit chariot oscillant-coulissant

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots	jusqu'à 160 kg	Non	Gauche	1	799896
			Droite	1	799897

Kit chariot oscillant-coulissant comprenant :				pcs.
[22]	Chariot avec commande			1
[24]	Chariot sans commande			1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			8

Kit de gâches d'enclenchement

Pos.		UC	N° d'article
Kit de guides V.01		1	776011
Kit de guides V.02		1	776014
Kit de guides comprenant :		pcs.	
[15]	Gâches d'enclenchement	2	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement > 100 kg → Page 87

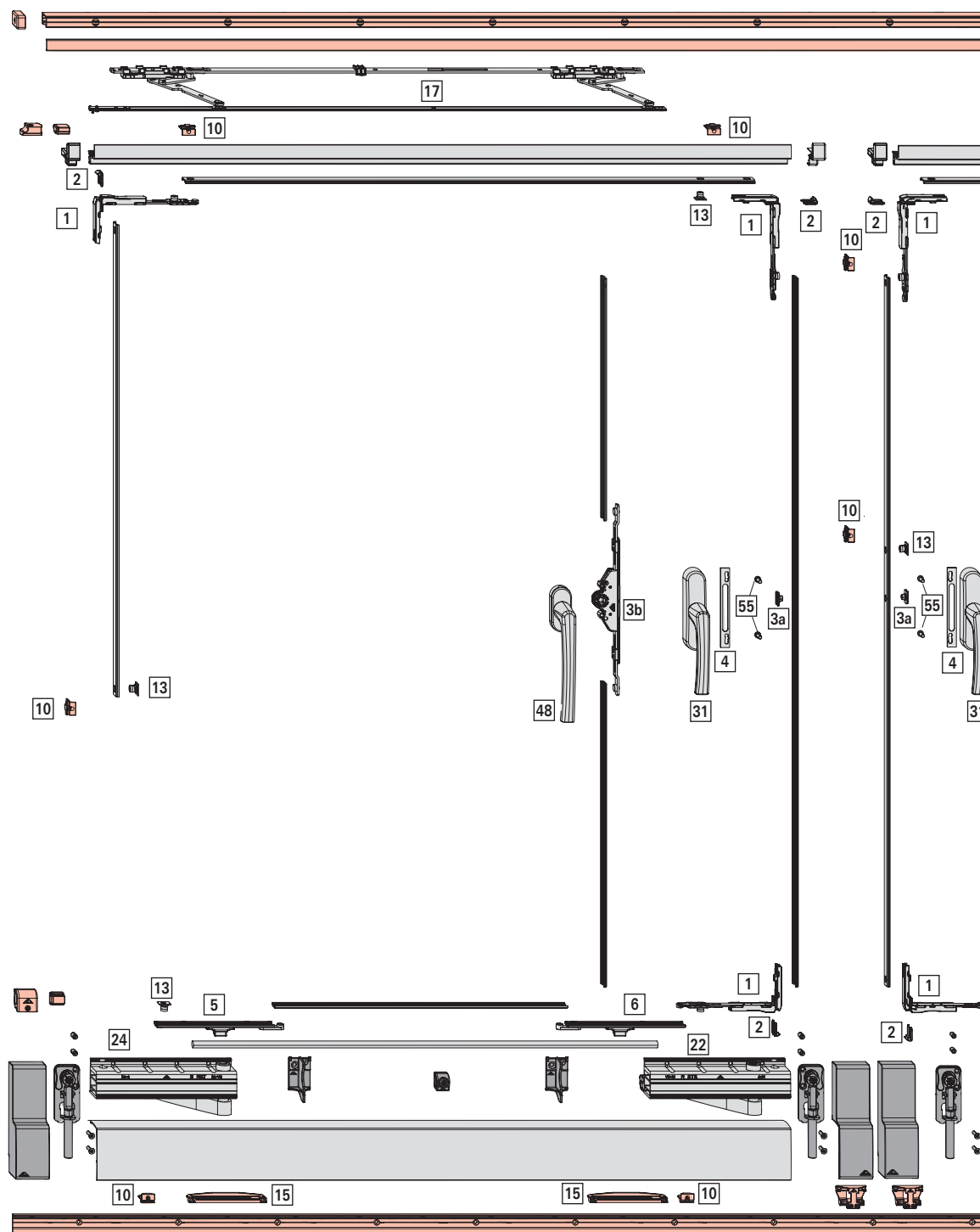
Tringle de commande VTC

Pos.		Longueur	
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâches V.01	1	786321
	Kit de gâches V.02	1	786322
	Kit de gâche comprenant :	pcs.	
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	



INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 670 – 1 680 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 – 2 380 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 160 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		UC	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

Kit tringle loqueteau 774107

Pos.		DIN	pcs.
Kit tringle loqueteau comprenant :			
[5]	Tringle loqueteau	Gauche	1
[6]	Tringle loqueteau	Droite	1

[17] compas coulissant basculant-coulissant

LO	Amortisseur	UC	N° d'article
670 – 930	Non	1	810456
931 – 1 280	Non	1	810457
1 281 – 1 680	Non	1	810458

Kit chariot oscillant-coulissant

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots	jusqu'à 160 kg	Non	Gauche	1	799896
			Droite	1	799897

Kit chariot oscillant-coulissant comprenant : pcs.

[22]	Chariot avec commande	1
[24]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Kit de gâches d'enclenchement

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de guides V.01	1	776011

	Kit de guides V.02	1	776014
--	--------------------	---	---------------

Kit de guides comprenant : pcs.

[15]	Gâches d'enclenchement	2
[10]	Gâches V.01 / V.02	8
[13]	Galet à insérer	4

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement > 100 kg → Page 87

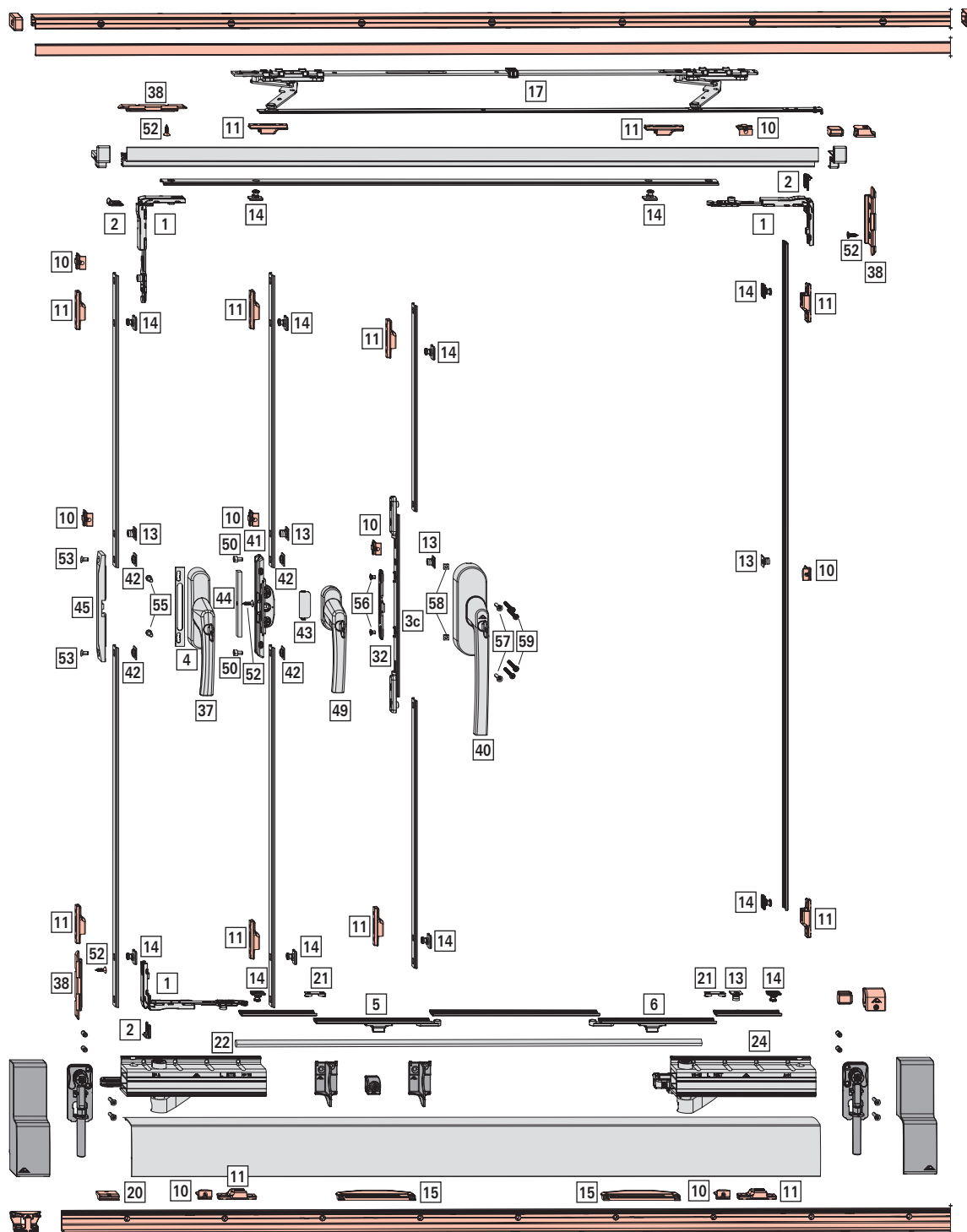
Tringle de commande VTC

Pos.		Longueur	
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâches V.01	1	786321
	Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant : pcs.			
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	



INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 670 – 1 680 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 – 2 380 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 160 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit pour réduction du jeu de sécurité 728950

Pos.		pcs.
Kit pour réduction du jeu de sécurité comprenant :		
[38]	Réduction du jeu en feuillure SEC EU	1
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Kit de protection de crémone SEC 728952

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémone SEC comprenant :		
[45]	Protection de crémone SEC	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[53]	Écrous à tête fraisé M5x10	2

[37] Crémone en applique Roto Line AL verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique verrouillable	Argent	R01.5	1 786536
	Bronze foncé	R05.4	1 786537
	Noir mat	R06.2M	1 786538
	Blanc	R07.2	1 786539
	Brut	brut	1 786540

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

[49] poignée verrouillable → CTL_1

Kit pour boîtier de commande à encastrer 728947

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémone SEC comprenant :		
[41]	Boîtier de commande à encastrer SEC sans sp.	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[43]	Protection anti-perçage sécurité [SEC]	1
[44]	Réduction du jeu en feuillure SEC GTR	1
[50]	Vis cylindrique M5 x 8	2
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200 verrouillable	Argent	R01.5	1 775921
	Bronze foncé	R05.4	1 775922
	Noir profond	R06.2	1 775923
	Blanc	R07.2	1 775924

Pos.		pcs.
Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :		
[40]	Crémone en applique Alversa 200 verrouillable	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Kit tringle loqueteau 774107

Pos.		DIN	pcs.
Kit tringle loqueteau comprenant :			
[5]	Tringle loqueteau	Gauche	1
[6]	Tringle loqueteau	Droite	1

Composants de ferrure SEC

Pos.		UC	N° d'article
[11]	Gâche SEC V.01	100	212637
	Gâche SEC V.02	100	212638
[14]	Galet à insérer de sécurité	100	447245
[20]	Support glissière V.01	100	684282
	Support glissière V.02	100	684283
[21]	Pièce d'accouplement de sécurité	20	348576

[17] compas coulissant basculant-coulissant

LO	Amortisseur	UC	N° d'article
670 – 930	Non	1	810456
931 – 1 280	Non	1	810457
1 281 – 1 680	Non	1	810458

Kit chariot oscillant-coulissant

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots	jusqu'à 160 kg	Non	Gauche	1	799896
			Droite	1	799897

Pos.		pcs.
Kit chariot oscillant-coulissant comprenant :		
[22]	Chariot avec commande	1
[24]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Kit de gâches d'enclenchement

Pos.		UC	N° d'article
Kit de guides V.01			
		1	776011
Kit de guides V.02			
		1	776014
Kit de guides comprenant :			
[15]	Gâches d'enclenchement	2	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement > 100 kg → Page 87

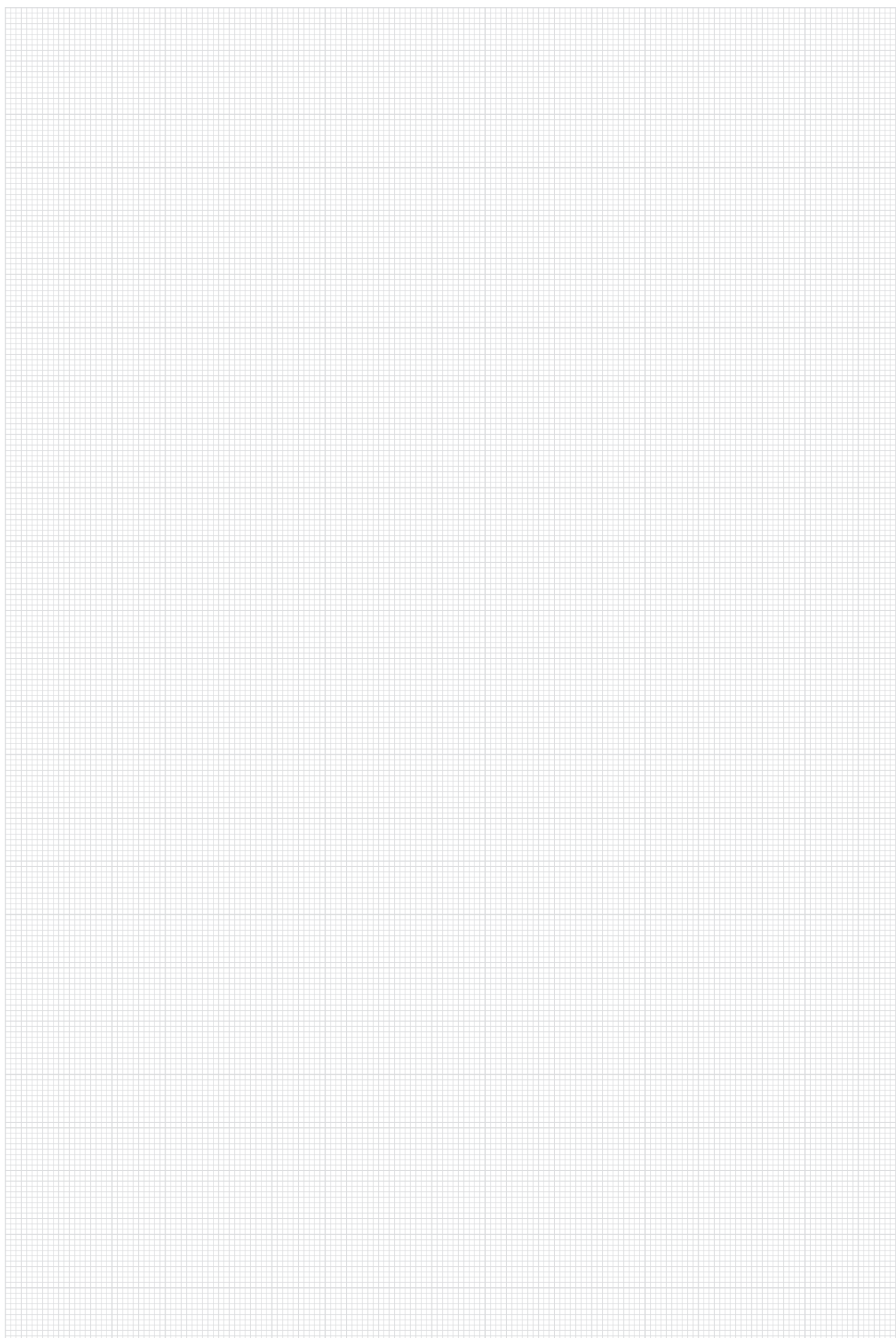
Tringle de commande VTC

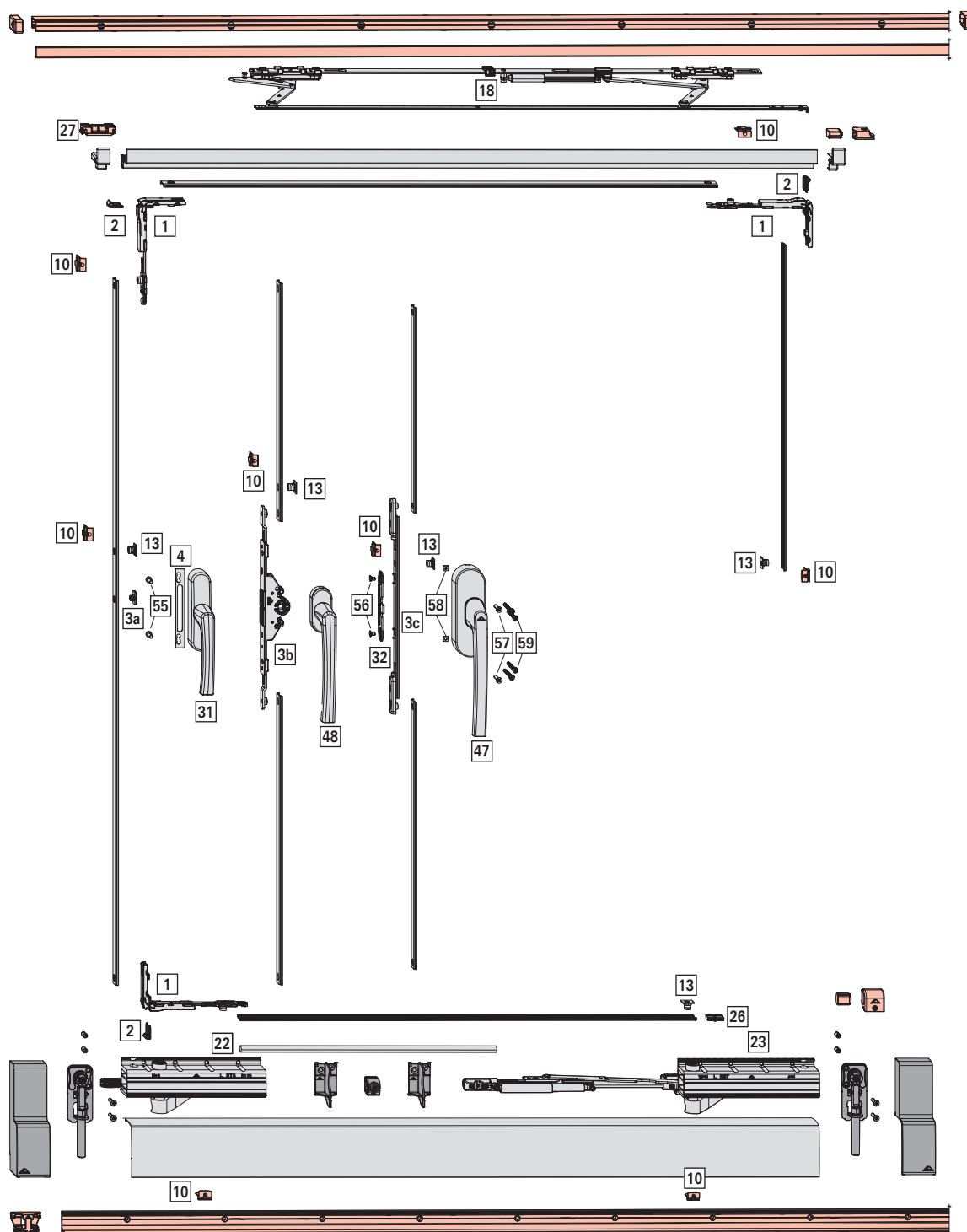
Pos.	Longueur	
	Tringle (de commande)	3 m 735102
	Tringle (de commande)	6 m 334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâches V.01	1	786321
	Kit de gâches V.02	1	786322
	Kit de gâche comprenant :	pcs.	
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	





INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
	Kit de verrouillage V.01		791720
	Kit de verrouillage V.02		791721

Le kit de verrouillage contient :

[10]	Gâches V.01 / V.02	8
[13]	Galet à insérer	4

Limiteur de course

Pos.		pcs.	N° d'article
[26]	Limiteur de course	1	786295

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant : pcs.

[47]	Crémone en applique Alversa 200	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		pcs.	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO		Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760	– 930	Oui	Gauche	1	772220
				Droite	1	772225
	931	– 1 280	Oui	Gauche	1	772221
				Droite	1	772226
	1 281	– 1 680	Oui	Gauche	1	772222
				Droite	1	772227
	1 681	– 2 000	Oui	Gauche	1	772223
				Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant : pcs.

[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[27]	Déclencheur haut fixe	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.		Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots						
Chariots		jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
				Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant : pcs.

[22]	Chariot avec commande	1
[23]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Chariots jumelés

Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant : pcs.

indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande	1
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	16

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

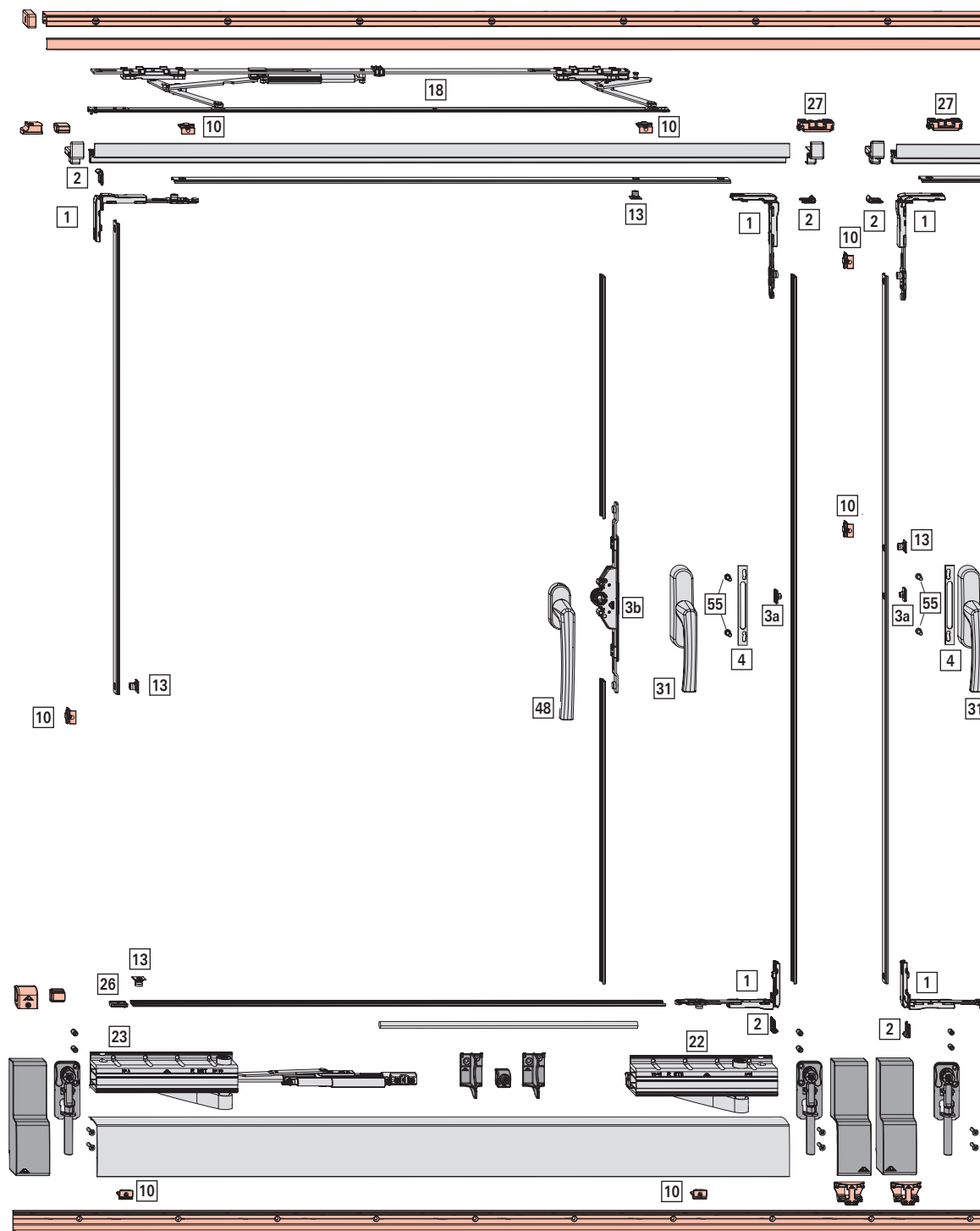
Tringle de commande VTC

Pos.		Longueur	
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâches V.01	1	786321
	Kit de gâches V.02	1	786322
	Kit de gâche comprenant :	pcs.	
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	



INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
	Kit de verrouillage V.01	1	791720
	Kit de verrouillage V.01	1	791721
Le kit de verrouillage contient :			
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Limiteur de course

Pos.		pcs.	N° d'article
[26]	Limiteur de course	1	786295

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		pcs.	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227
	1681 – 2 000	Oui	Gauche	1	772223
			Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant : pcs.

[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[27]	Déclencheur haut fixe	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant : pcs.

[22]	Chariot avec commande	1
[23]	Chariot sans commande	1

indiqué ci-dessus Vis à tête fraisée ST4,8 x 50 8

Chariots jumelés

Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant : pcs.

indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande	1
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	16

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

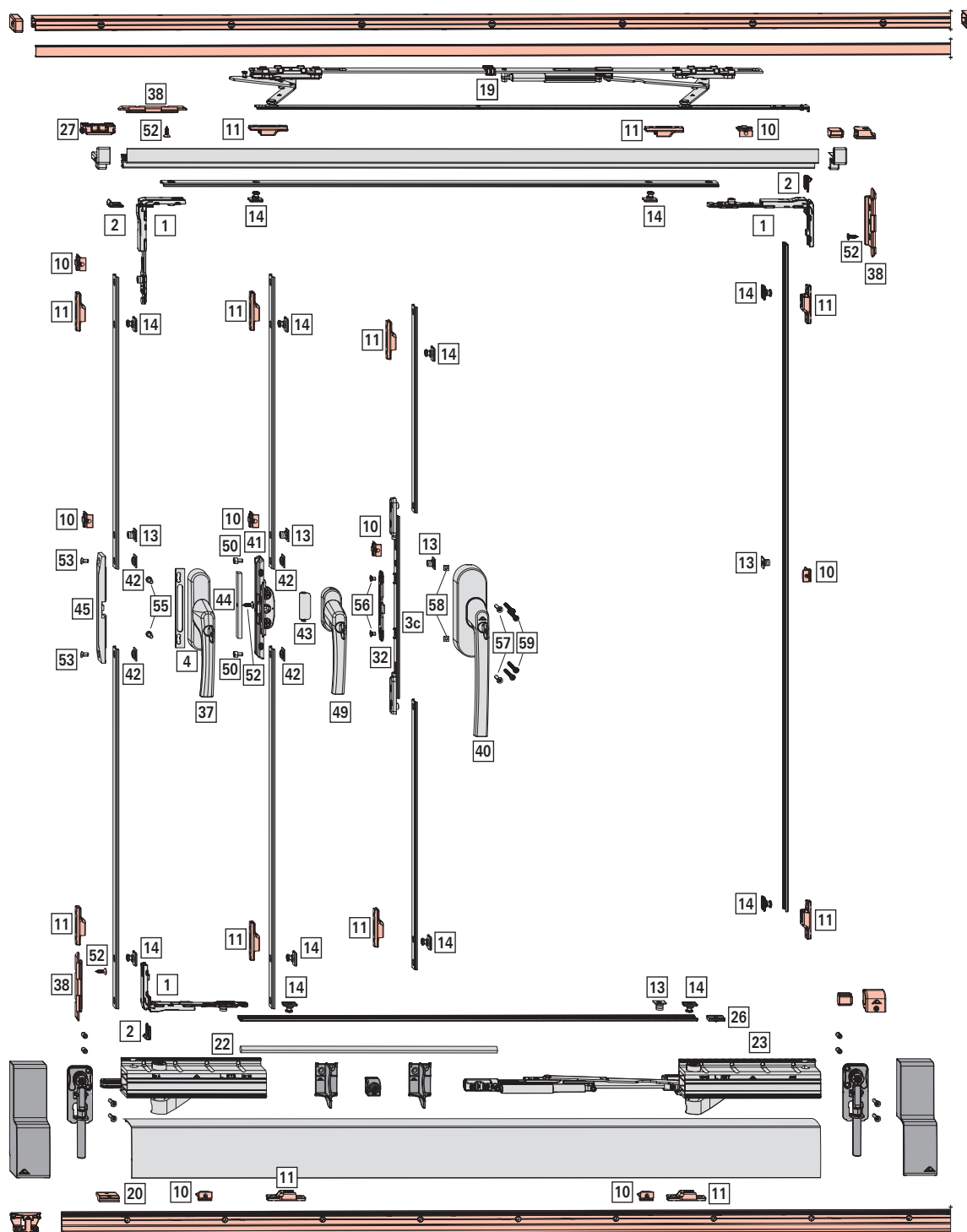
Tringle de commande VTC

Pos.	Longueur	
Tringle (de commande)	3 m	735102
Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâches V.01	1	786321
	Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :			
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	



INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit pour réduction du jeu de sécurité 728950

Pos.		pcs.
Kit pour réduction du jeu de sécurité comprenant :		
[38]	Réduction du jeu en feuillure SEC EU	1
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
	Kit de verrouillage V.01	1	791720
	Kit de verrouillage V.01	1	791721
Le kit de verrouillage contient :			UC
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Limiteur de course

Pos.		pcs.	N° d'article
[26]	Limiteur de course	1	786295

Kit de protection de crémonne SEC 728952

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémonne SEC comprenant :		
[45]	Protection de crémonne SEC	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[53]	Écrous à tête fraisé M5x10	2

[37] Crémonne en applique Roto Line AL verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Crémonne en applique verrouillable	Argent	R01.5	1 786536
	Bronze foncé	R05.4	1 786537
	Noir mat	R06.2M	1 786538
	Blanc	R07.2	1 786539
	Brut	brut	1 786540

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

[49] poignée verrouillable → CTL_1

Kit pour boîtier de commande à encastrer 728947

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémonne SEC comprenant :		
[41]	Boîtier de commande à encastrer SEC sans sp.	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[43]	Protection anti-perçage sécurité [SEC]	1
[44]	Réduction du jeu en feuillure SEC GTR	1
[50]	Vis cylindrique M5 x 8	2
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémonne en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémonne en applique Roto Line Alversa verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Crémonne en applique 200 verrouillable	Argent	R01.5	1 775921
	Bronze foncé	R05.4	1 775922
	Noir profond	R06.2	1 775923
	Blanc	R07.2	1 775924

Kit de crémonne en applique Roto Line Alversa comprenant :		pcs.
[40]	Crémonne en applique Alversa 200 verrouillable	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Composants de ferrure SEC

Pos.		UC	N° d'article
[11]	Gâche SEC V.01	100	212637
	Gâche SEC V.02	100	212638
[14]	Galet à insérer de sécurité	100	447245
[20]	Support glissière V.01	100	684282
	Support glissière V.02	100	684283

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227
	1 681 – 2 000	Oui	Gauche	1	772223
			Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant :

Pos.		UC	N° d'article
[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1	
[27]	Déclencheur haut fixe	1	

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :

Pos.		UC	N° d'article
[22]	Chariot avec commande	1	
[23]	Chariot sans commande	1	
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8	

Chariots jumelés

Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant :

Pos.		UC	N° d'article
indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande	1	
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande	1	
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	16	

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

Tringle de commande VTC

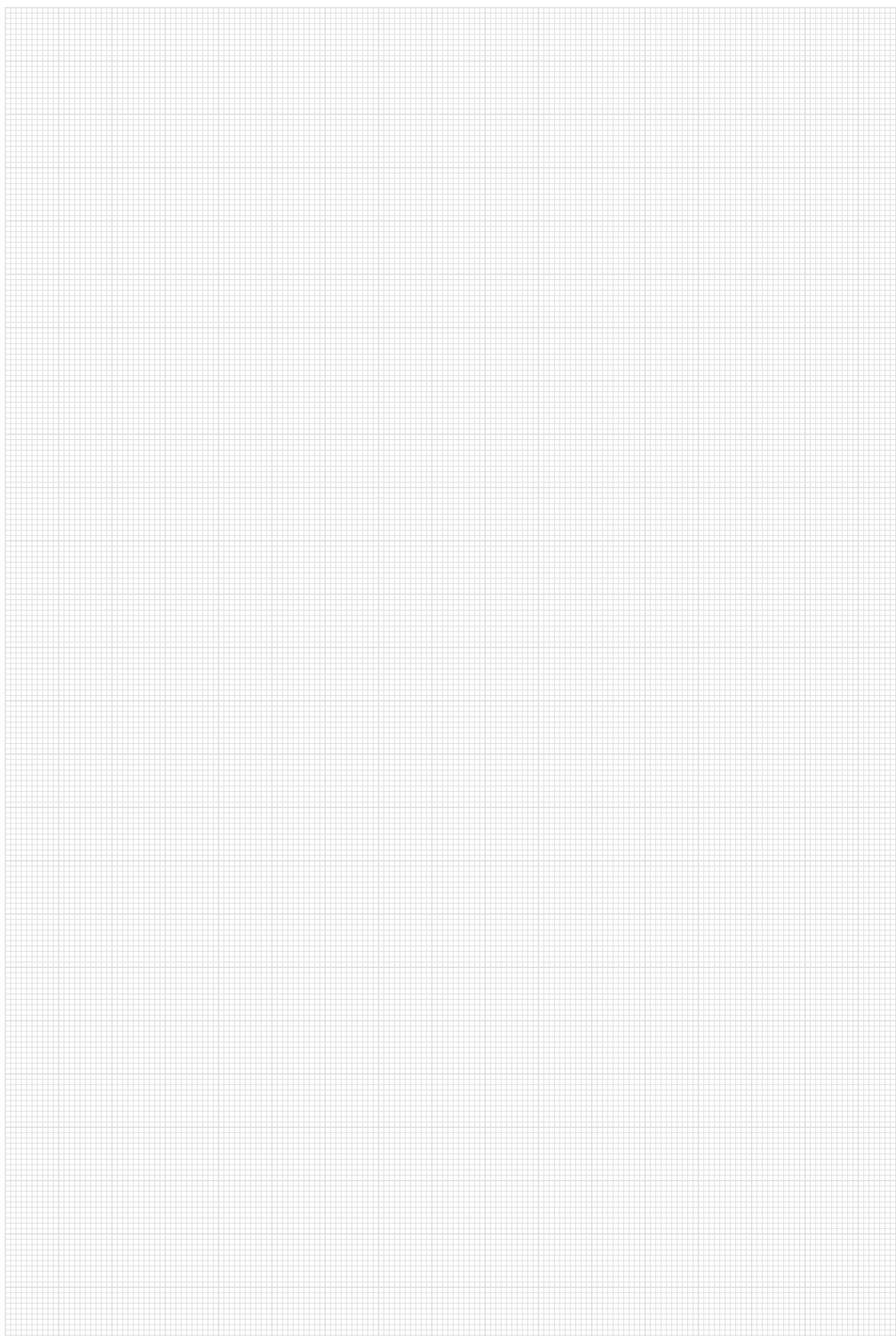
Pos.		Longueur	N° d'article
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

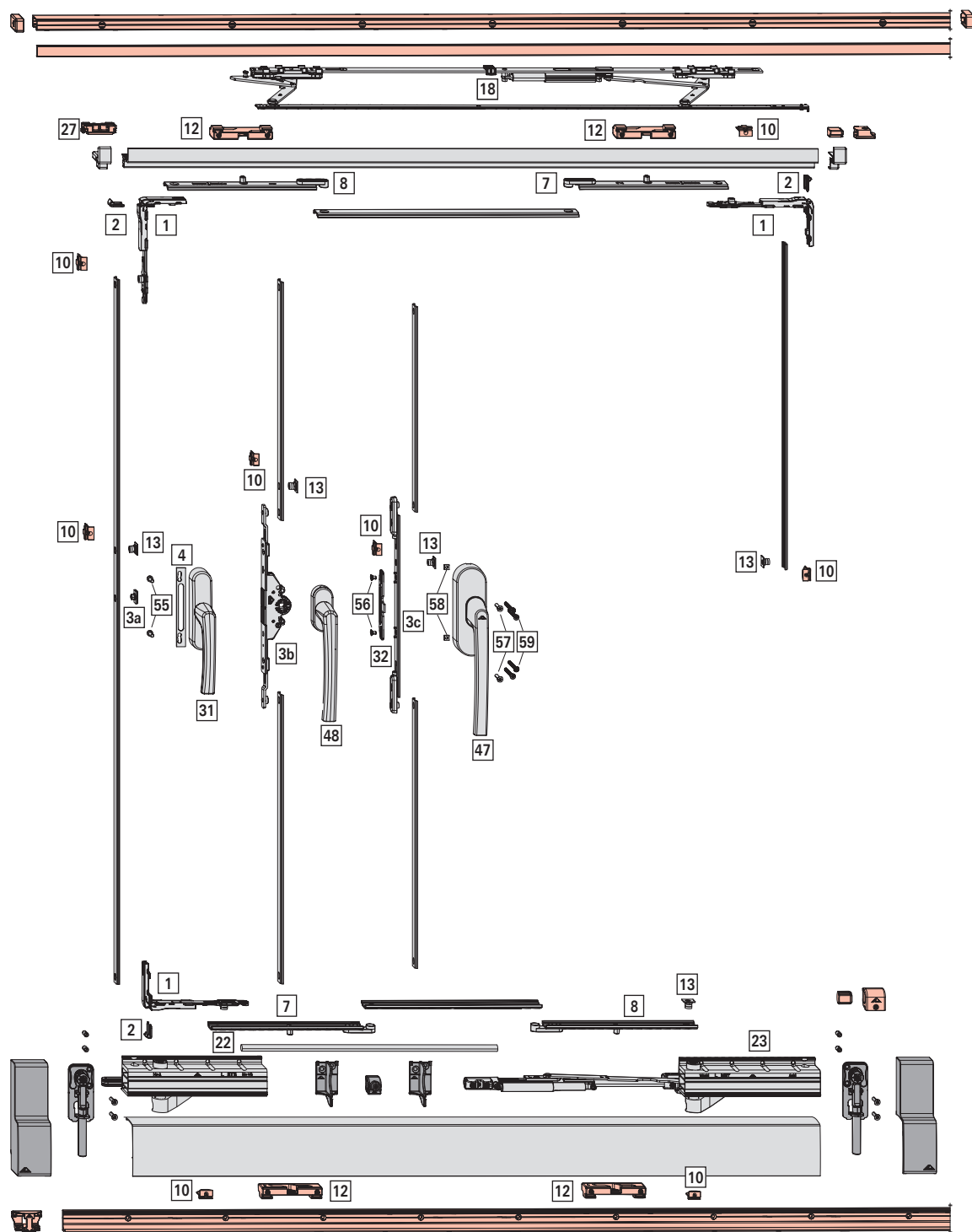
Aperçus des ferrures

PS sans aération – CR 2 / CR 2 N

Schéma A

En option		
Accessoires, en fonction de la taille		
Pos.	UC	N° d'article
Kit de gâches V.01	1	786321
Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.
[10]	Gâches V.01 / V.02	10
[13]	Galet à insérer	10





INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit aération par entrebâillement

Pos.	DIN	pcs.	N° d'article
Kit aération par entrebâillement V.01			
	Gauche	1	782305
	Droite	1	782306
Kit aération par entrebâillement V.02			
	Gauche	1	782312
	Droite	1	782313

Kit aération par entrebâillement comprenant :

[12]	Gâches d'aération	4
[10]	Gâches V.01 / V.02	4
[8]	Rails d'aération par entrebâillement 1	2
[7]	Rails d'aération par entrebâillement 2	2
[13]	Galet à insérer	4

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique				
	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b] Boîtier de commande à encastrer				
		25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
Boîtier de commande à encastrer verrouillable				
		25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200				
	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

Pos.		pcs.
[47]	Crémone en applique Alversa 200	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		pcs.	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
760 – 930					
		Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
931 – 1 280					
		Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
1 281 – 1 680					
		Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227
1 681 – 2 000					
		Oui	Gauche	1	772223
			Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant :

Pos.		pcs.
[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[27]	Déclencheur haut fixe	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots jusqu'à 160 kg					
		Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :

Pos.		pcs.
[22]	Chariot avec commande	1
[23]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Chariots jumelés

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots jumelés jusqu'à 200 kg					
		Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant :

Pos.		pcs.
indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande	1
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	16

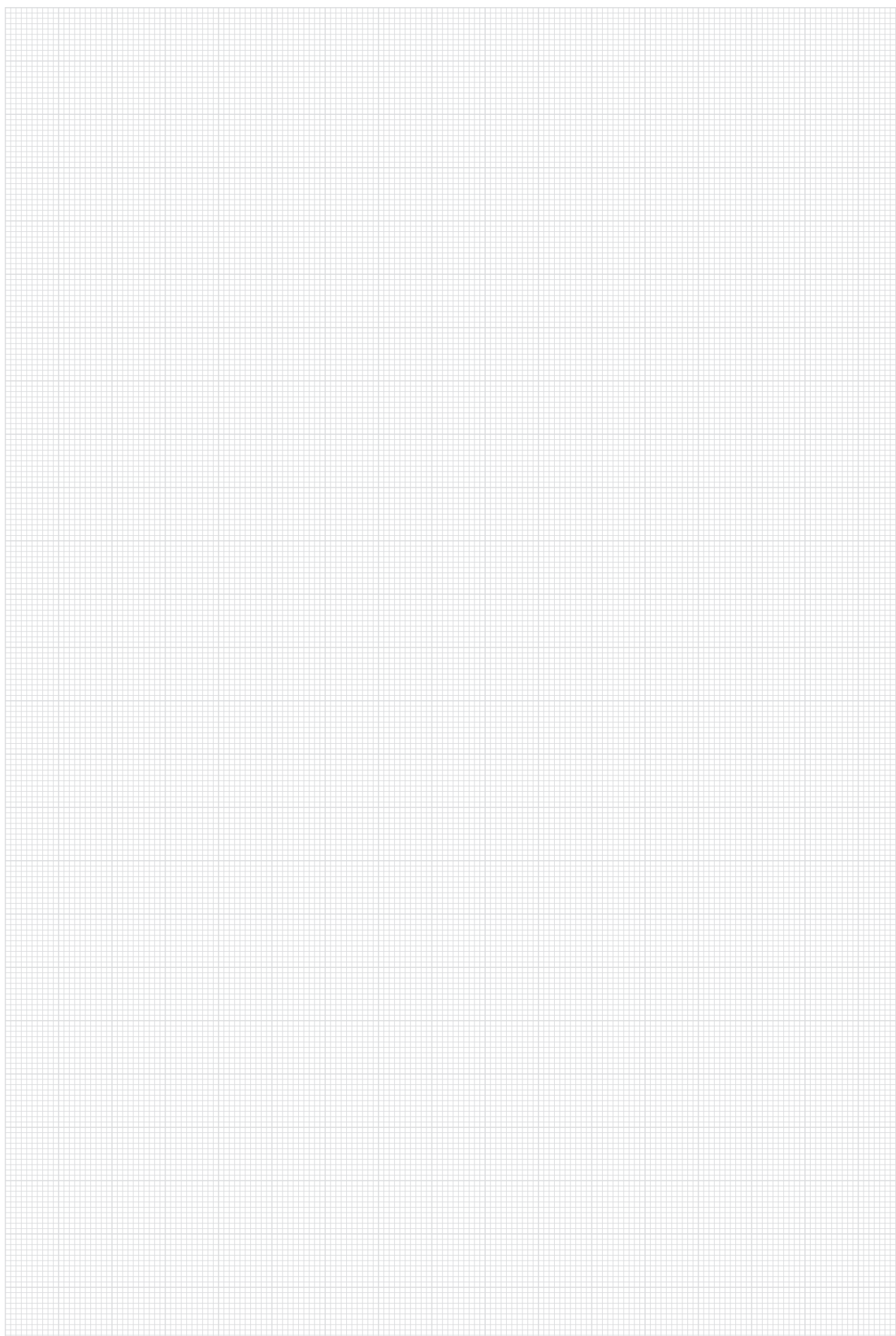
Kit rail → Page 88

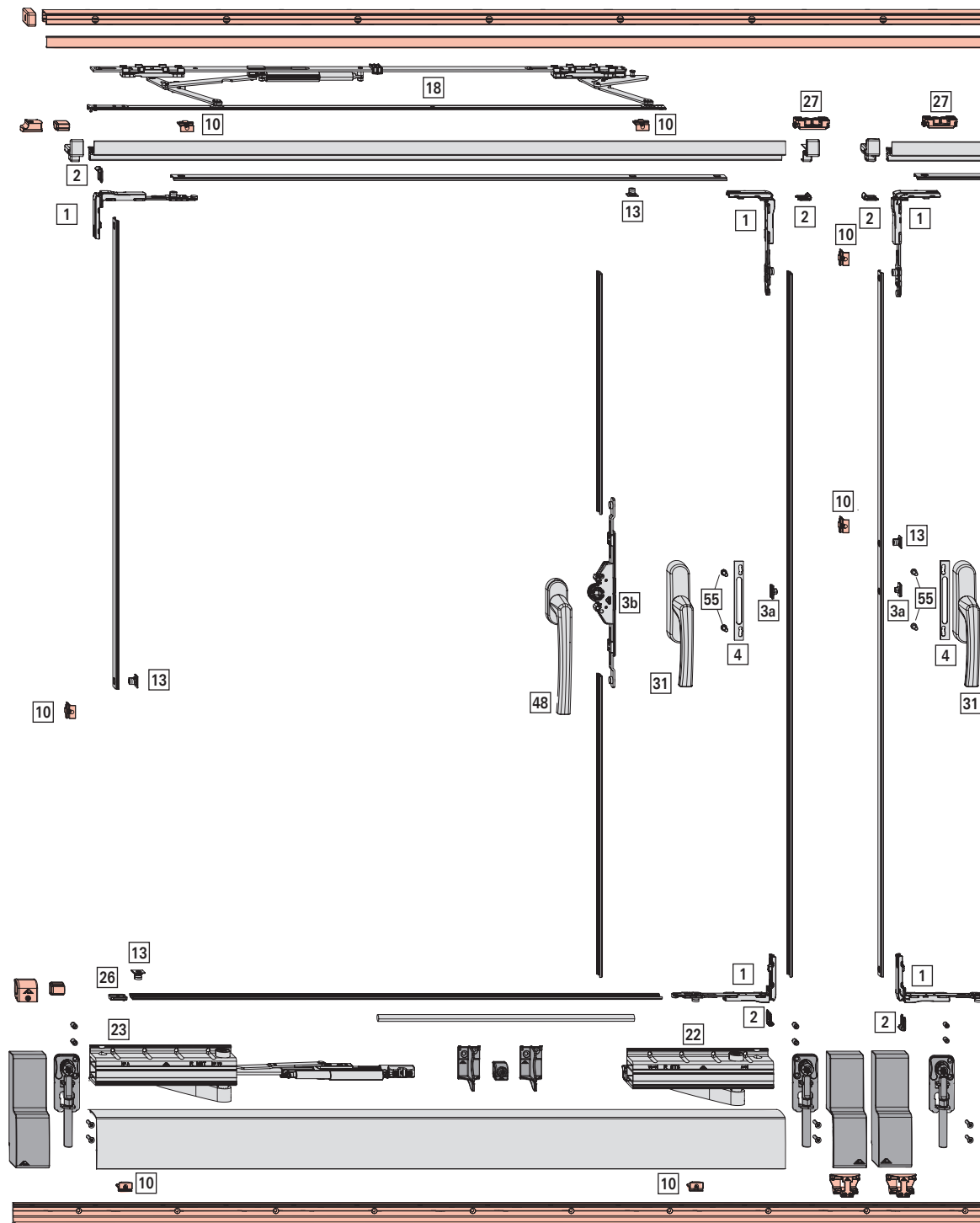
Kit de pièces de renforcement → Page 87

Tringle de commande VTC

Pos.		Longueur	N° d'article
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

En option		
Accessoires, en fonction de la taille		
Pos.	UC	N° d'article
Kit de gâches V.01	1	786321
Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.
[10]	Gâches V.01 / V.02	10
[13]	Galet à insérer	10





INFO

- Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.
- Schéma C :
ouvrant secondaire comme PS sans aération;
premier ouvrant comme schéma A PS avec aération.

illustration garniture de référence : jusqu'à 160 kg ; standard ; LO 1 000 ; HO 1 300 ; avec meneau en vrac



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit aération par entrebâillement

Pos.	DIN	pcs.	N° d'article
Kit aération par entrebâillement V.01	Gauche	1	782305
	Droite	1	782306
Kit aération par entrebâillement V.02	Gauche	1	782312
	Droite	1	782313

Kit aération par entrebâillement comprenant :

[12]	Gâches d'aération	4
[10]	Gâches V.01 / V.02	4
[8]	Rails d'aération par entrebâillement 1	2
[7]	Rails d'aération par entrebâillement 2	2
[13]	Galet à insérer	4

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit de verrouillage V.01			
		1	791720
Kit de verrouillage V.01			
		1	791721
Le kit de verrouillage contient :			
		UC	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Limiteur de course

Pos.		pcs.	N° d'article
[26]	Limiteur de course	1	786295

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.	F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	625430
		30	625431
		35	625432
		40	625433
Boîtier de commande à encastrer verrouillable		25	625438
		30	625439
		35	625440
		40	625441

[48] Poignée → CTL_1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

[47]	Crémone en applique Alversa 200	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		pcs.	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
760	– 930	Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
931	– 1 280	Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
1 281	– 1 680	Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227
1 681	– 2 000	Oui	Gauche	1	772223
			Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant :

[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[27]	Déclencheur haut fixe	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :

[22]	Chariot avec commande	1
[23]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Chariots jumelés

Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant :

indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande	1
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	16

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

Tringle de commande VTC

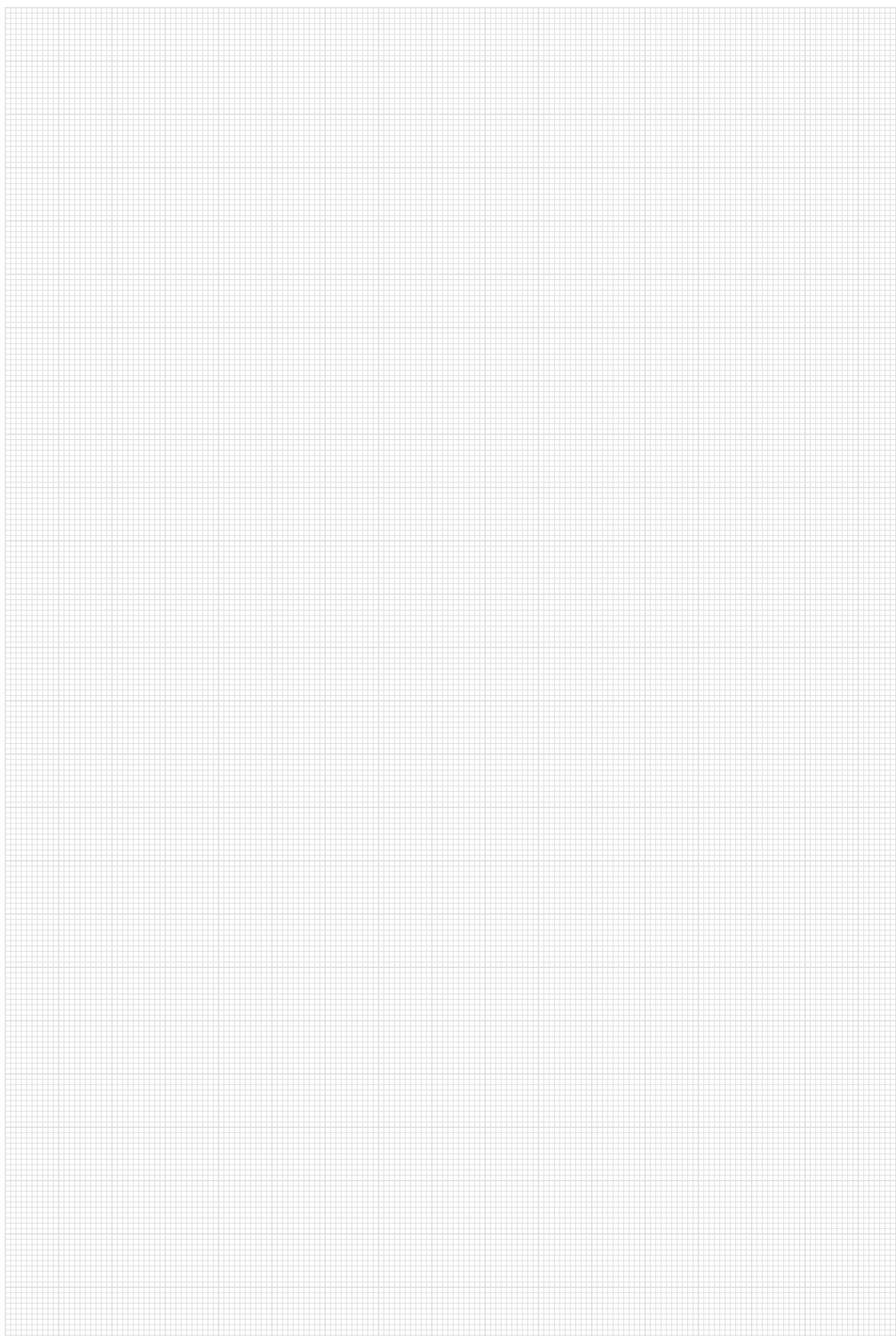
Pos.		Longueur	
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

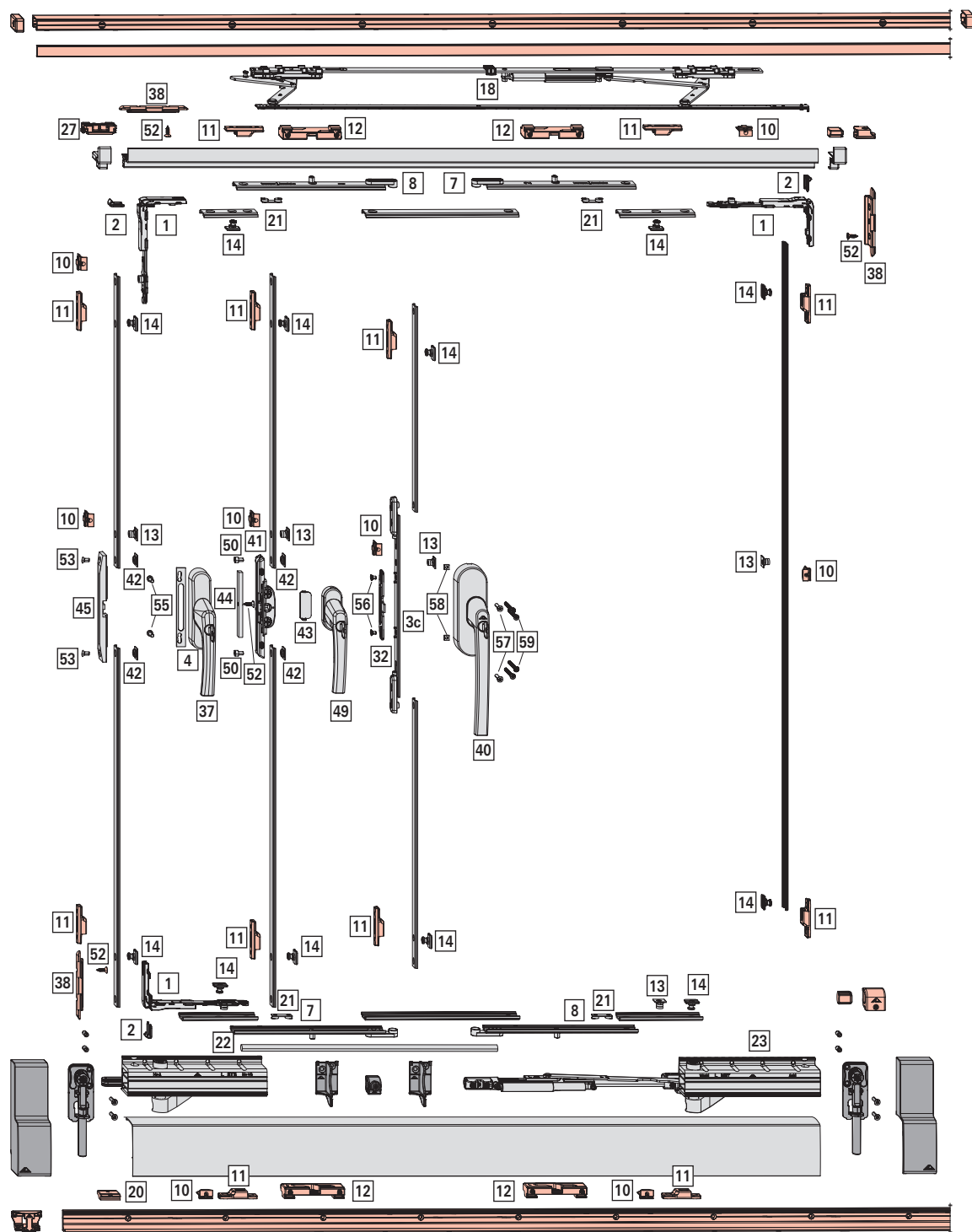
Aperçus des ferrures

PS avec aération ouvrant secondaire – STD

Schéma C

En option		
Accessoires, en fonction de la taille		
Pos.	UC	N° d'article
Kit de gâches V.01	1	786321
Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.
[10]	Gâches V.01 / V.02	10
[13]	Galet à insérer	10





INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit aération par entrebâillement

Pos.	DIN	pcs.	N° d'article
Kit aération par entrebâillement V.01	Gauche	1	782305
	Droite	1	782306
Kit aération par entrebâillement V.02	Gauche	1	782312
	Droite	1	782313

Kit aération par entrebâillement comprenant :

[12]	Gâches d'aération	4
[10]	Gâches V.01 / V.02	4
[8]	Rails d'aération par entrebâillement 1	2
[7]	Rails d'aération par entrebâillement 2	2
[13]	Galet à insérer	4

Kit pour réduction du jeu de sécurité 728950

Pos.		pcs.
Kit pour réduction du jeu de sécurité comprenant :		
[38]	Réduction du jeu en feuillure SEC EU	1
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
	Kit de verrouillage V.01	1	791720
	Kit de verrouillage V.01	1	791721
	Le kit de verrouillage contient :		UC
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Kit de protection de crémone SEC 728952

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémone SEC comprenant :		
[45]	Protection de crémone SEC	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[53]	Écrous à tête fraisé M5x10	2

[37] Crémone en applique Roto Line AL verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique verrouillable	Argent	R01.5	1 786536
	Bronze foncé	R05.4	1 786537
	Noir mat	R06.2M	1 786538
	Blanc	R07.2	1 786539
	Brut	brut	1 786540

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

[49] poignée verrouillable → CTL_1

Kit pour boîtier de commande à encastrer 728947

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémone SEC comprenant :		
[41]	Boîtier de commande à encastrer SEC sans sp.	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[43]	Protection anti-perçage sécurité [SEC]	1
[44]	Réduction du jeu en feuillure SEC GTR	1
[50]	Vis cylindrique M5 x 8	2
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200 verrouillable	Argent	R01.5	1 775921
	Bronze foncé	R05.4	1 775922
	Noir profond	R06.2	1 775923
	Blanc	R07.2	1 775924

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

Pos.		pcs.
[40]	Crémone en applique Alversa 200 verrouillable	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Composants de ferrure SEC

Pos.		UC	N° d'article
[11]	Gâche SEC V.01	100	212637
	Gâche SEC V.02	100	212638
[14]	Galet à insérer de sécurité	100	447245
[20]	Support glissière V.01	100	684282
	Support glissière V.02	100	684283
[21]	Pièce d'accouplement de sécurité	20	348576

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227
	1 681 – 2 000	Oui	Gauche	1	772223
			Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant :

Pos.		pcs.
[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[27]	Déclencheur haut fixe	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :				pcs.
[22]	Chariot avec commande			1
[23]	Chariot sans commande			1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			8

Chariots jumelés

Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant :				pcs.
indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande			1
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande			1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			16

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

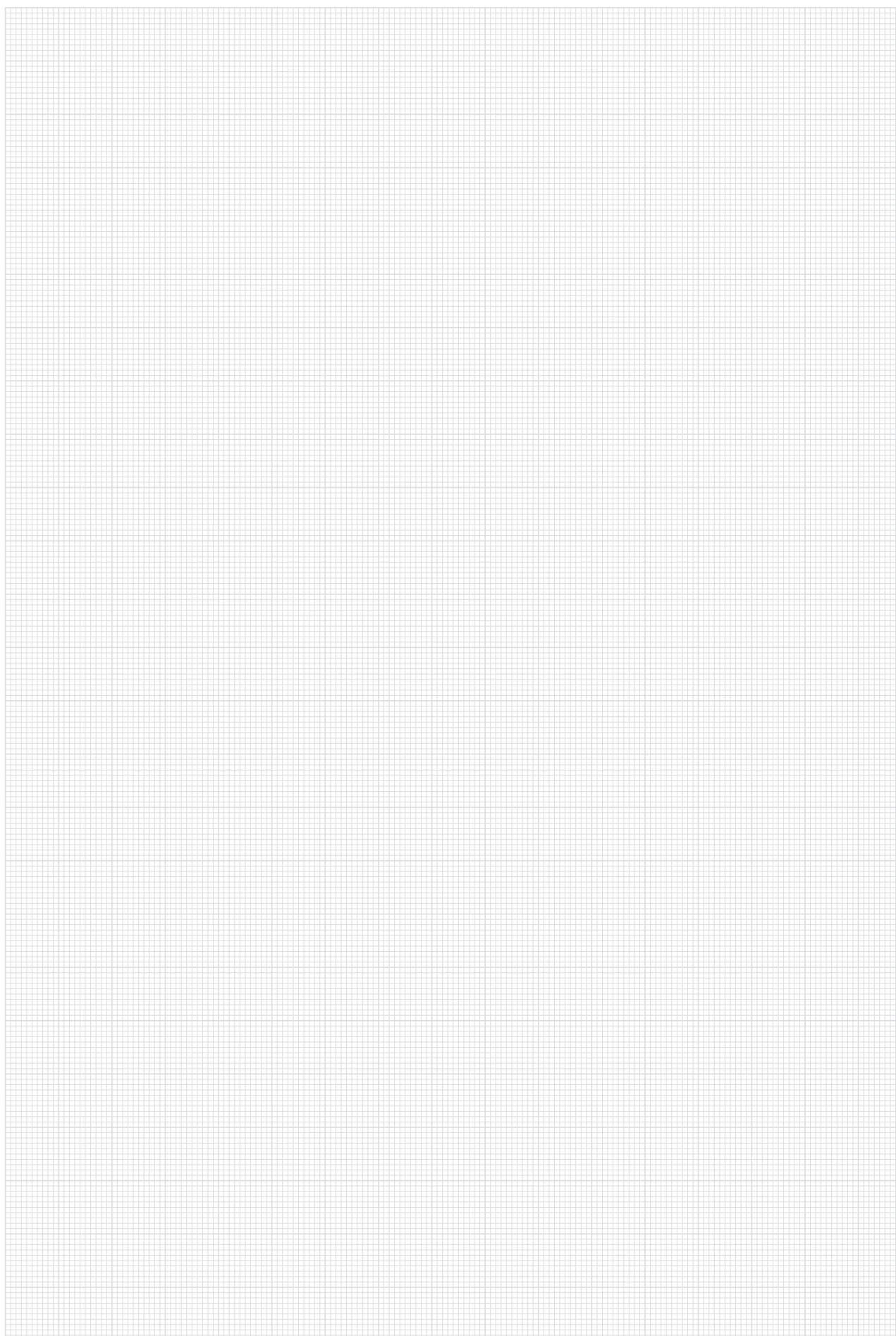
Tringle de commande VTC

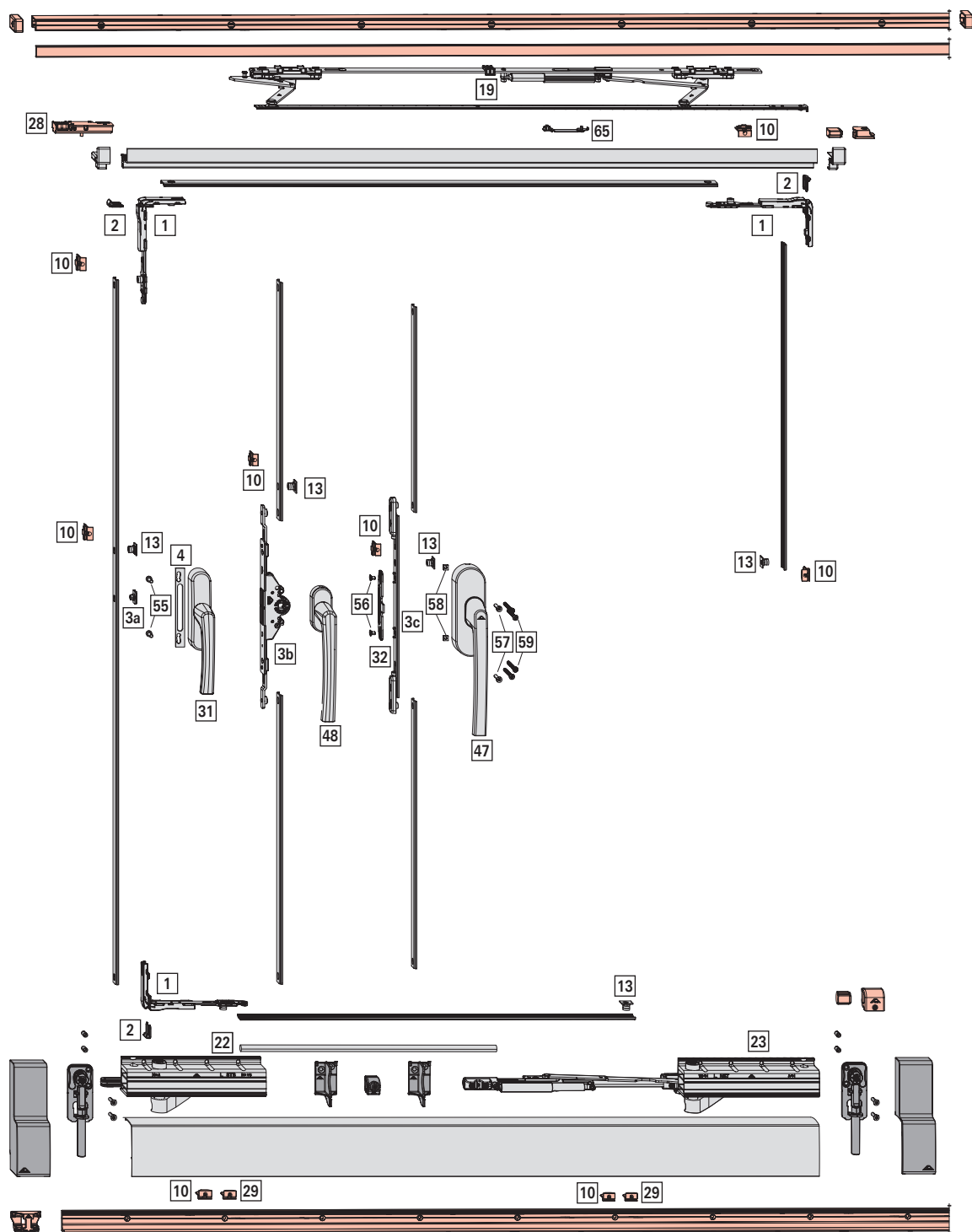
Pos.	Longueur	
Tringle (de commande)	3 m	735102
Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.	UC	N° d'article
Kit de gâches V.01	1	786321
Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.
[10]	Gâches V.01 / V.02	10
[13]	Galet à insérer	10





INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 – 1 680 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 – 2 380 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 160 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit de gâche de basculement

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâche de basculement V.01	1	779421
	Kit de gâche de basculement V.02	1	779422
Kit de gâche de basculement comprenant :			
[29]	Palier de basculement V.01 / V.02	2	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

		pcs.
[47]	Crémone en applique Alversa 200	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		pcs.	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

[65] Kit de rééquipement de cran*

		UC	N° d'article
	pour compas déboîtant coulissant, ventilation par basculement : pour assister la fonction d'enclenchement	1	807166

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	808816
			Droite	1	808827
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	808824
			Droite	1	808828
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	808825
			Droite	1	808829

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet, comportant :

		pcs.
[19]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[28]	Déclencheur haut basculable	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :

		pcs.
[22]	Chariot avec commande	1
[23]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

Tringle de commande VTC

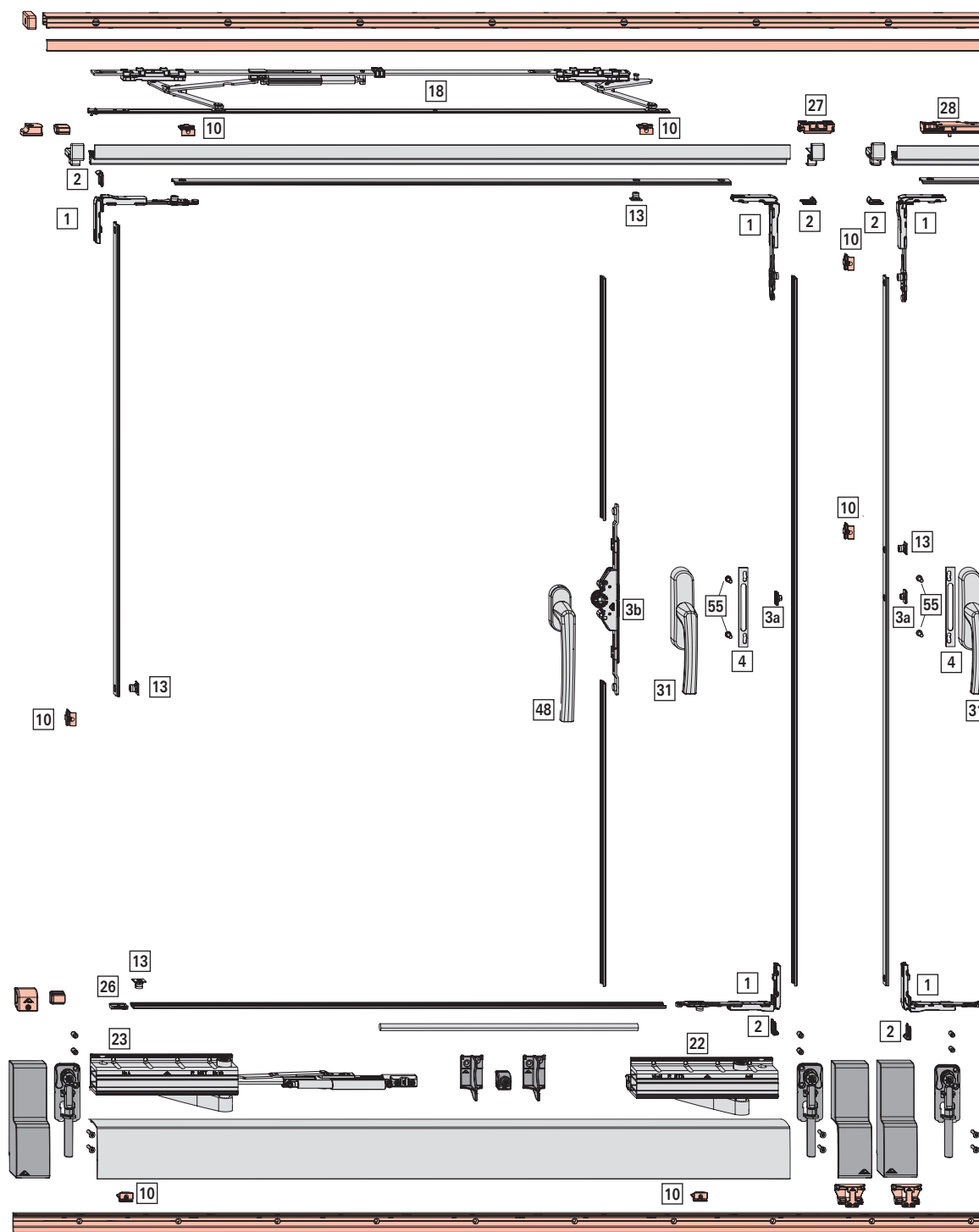
Pos.		Longueur	
	Tringle (de commande)	3 m	735102
	Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâches V.01	1	786321
	Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :			
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	

* Pour cote M > 44 mm



INFO

- Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.
- Schéma C :
ouvrant secondaire comme PS sans aération ;
premier ouvrant comme schéma A PS Air.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 – 1 680 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 – 2 380 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 160 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit de gâche de basculement

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâche de basculement V.01	1	779421
	Kit de gâche de basculement V.02	1	779422
Kit de gâche de basculement comprenant :			
		pcs.	
[29]	Palier de basculement V.01 / V.02	2	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
	Kit de verrouillage V.01	1	791720
	Kit de verrouillage V.01	1	791721
Le kit de verrouillage contient :			
		UC	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Limiteur de course

Pos.		pcs.	N° d'article
[26]	Limiteur de course	1	786295

Goujon d'entraînement enfichable

Pos.		UC	N° d'article
[3a]	pour crémone en applique Roto Line AL	1	254601

[31] Crémone en applique Roto Line AL

Pos.		Couleur	pcs.	N° d'article
Crémone en applique	Argent	R01.5	1	786522
	Bronze foncé	R05.4	1	786523
	Noir mat	R06.2M	1	786524
	Blanc	R07.2	1	786535
	Brut	brut	1	786541

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

Pos.		pcs.
[47]	Crémone en applique Alversa 200	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Boîtier de commande à encastrer sans anti-fausse manœuvre

Pos.		pcs.	N° d'article
indiqué ci-dessus	pour poignées Roto Line	10	378338

[65] Kit de rééquipement de cran*

	UC	N° d'article
pour compas déboîtant coulissant, ventilation par basculement : pour assister la fonction d'enclenchement	1	807166

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	808816
			Droite	1	808827
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	808824
			Droite	1	808828
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	808825
			Droite	1	808829

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet, comportant :

Pos.		pcs.
[19]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[28]	Déclencheur haut basculable	1

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant :

Pos.		pcs.
[18]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[27]	Déclencheur haut fixe	1

Kit chariot coulissant-parallel

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallel comprenant :				pcs.
[22]	Chariot avec commande			1
[23]	Chariot sans commande			1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			8

* Pour cote M > 44 mm

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

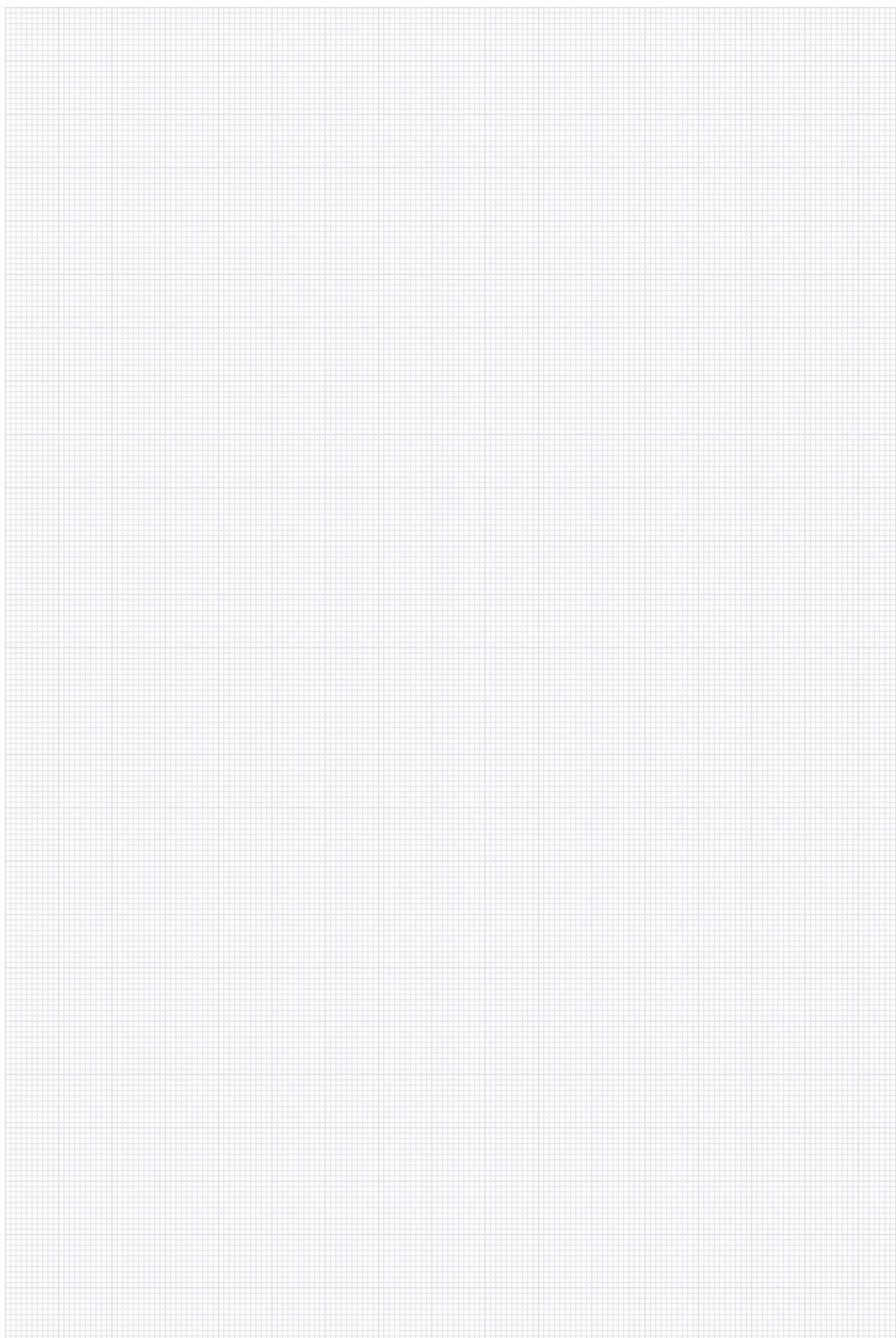
Tringle de commande VTC

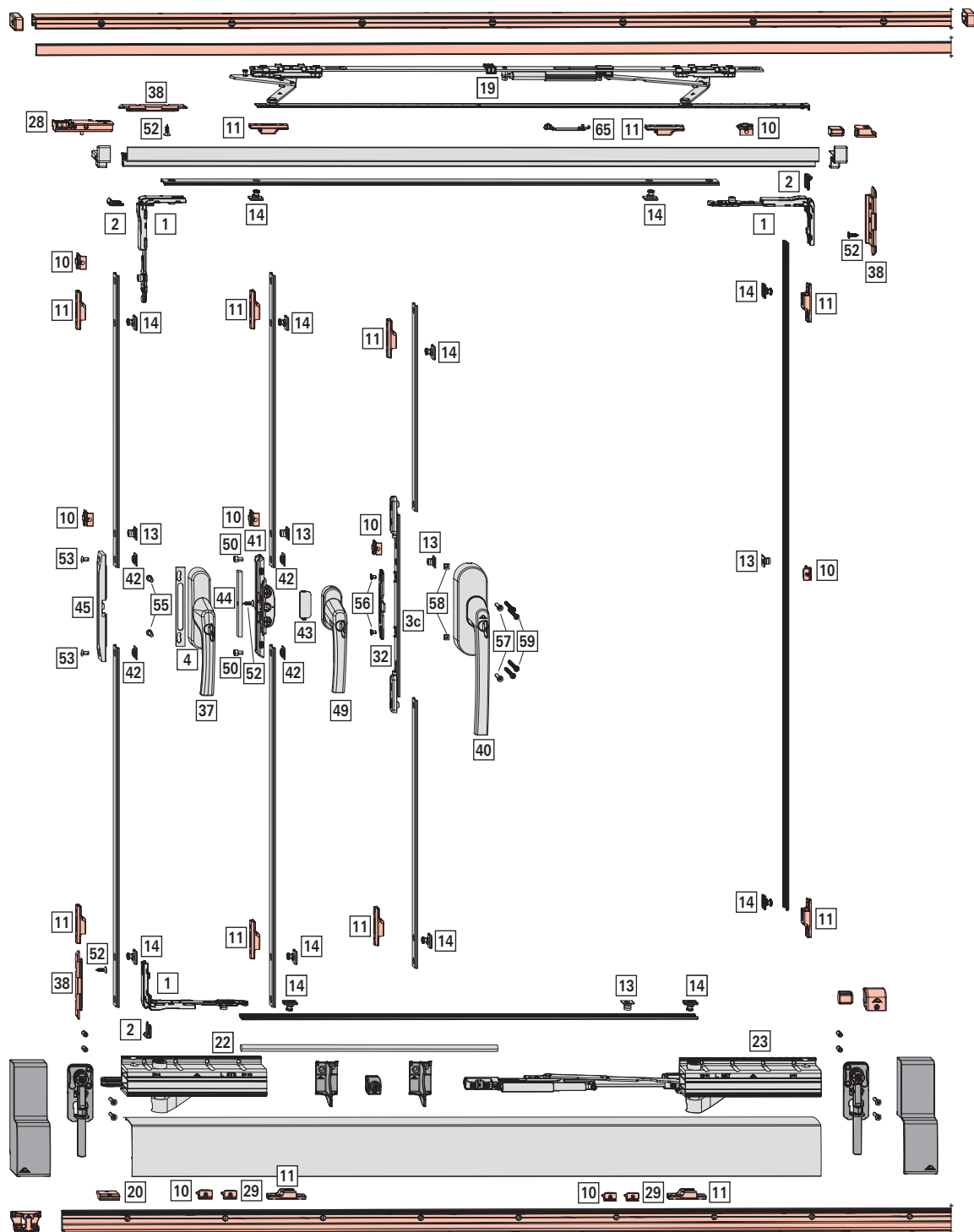
Pos.	Longueur	
Tringle (de commande)	3 m	735102
Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille

Pos.	UC	N° d'article
Kit de gâches V.01	1	786321
Kit de gâches V.02	1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.
[10]	Gâches V.01 / V.02	10
[13]	Galet à insérer	10





INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 – 1 680 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 – 2 380 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 160 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit pour réduction du jeu de sécurité 728950

Pos.		pcs.
Kit pour réduction du jeu de sécurité comprenant :		
[38]	Réduction du jeu en feuillure SEC EU	1
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Kit de gâche de basculement

Pos.	UC	N° d'article
Kit de gâche de basculement V.01		
	1	779421
Kit de gâche de basculement V.02		
	1	779422
Kit de gâche de basculement comprenant :		
	pcs.	
[29]	Palier de basculement V.01 / V.02	2
[10]	Gâches V.01 / V.02	8
[13]	Galet à insérer	4

Kit de protection de crémone SEC 728952

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémone SEC comprenant :		
[45]	Protection de crémone SEC	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[53]	Écrous à tête fraisé M5x10	2

[37] Kit de crémone en applique Roto Line Alversa – sécurité

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Cremone en applique verrouillable	Argent	R01.5	1 786536
	Bronze foncé	R05.4	1 786537
	Noir mat	R06.2M	1 786538
	Blanc	R07.2	1 786539
	Brut	brut	1 786540

Kit plaque de renfort poignée 728853

Pos.		pcs.	N° d'article
Kit plaque de renfort poignée comprenant :			
[4]	Plaque de renfort poignée	1	
[55]	Vis à tête plate M5 x 12	2	

[49] poignée verrouillable → CTL_1

Kit pour boîtier de commande à encastrer 728947

Pos.		pcs.
Kit de protection de crémone SEC comprenant :		
[41]	Boîtier de commande à encastrer SEC sans sp.	1
[42]	Entraîneur Sécurité [SEC]	2
[43]	Protection anti-perçage sécurité [SEC]	1
[44]	Réduction du jeu en feuillure SEC GTR	1
[50]	Vis cylindrique M5 x 8	2
[52]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST4,8 x 16	1

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa verrouillable

Pos.	Couleur	UC	N° d'article
Cremone en applique 200 verrouillable	Argent	R01.5	1 775921
	Bronze foncé	R05.4	1 775922
	Noir profond	R06.2	1 775923
	Blanc	R07.2	1 775924

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

Pos.		pcs.
[40]	Cremone en applique Alversa 200 verrouillable	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Composants de ferrure SEC

Pos.		UC	N° d'article
[11]	Gâche SEC V.01	100	212637
	Gâche SEC V.02	100	212638
[14]	Galet à insérer de sécurité	100	447245
[20]	Support glissière V.01	100	684282
	Support glissière V.02	100	684283

[65] Kit de rééquipement de cran*

	UC	N° d'article
pour compas déboîtant coulissant, ventilation par basculement : pour assister la fonction d'enclenchement	1	807166

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	808816
			Droite	1	808827
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	808824
			Droite	1	808828
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	808825
			Droite	1	808829

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet, comportant :

Pos.		pcs.
[19]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[28]	Déclencheur haut basculable	1

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	pcs.	N° d'article
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche		799898
			Droite		799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :

Pos.		pcs.
[22]	Chariot avec commande	1
[23]	Chariot sans commande	1
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	8

Kit rail → Page 88

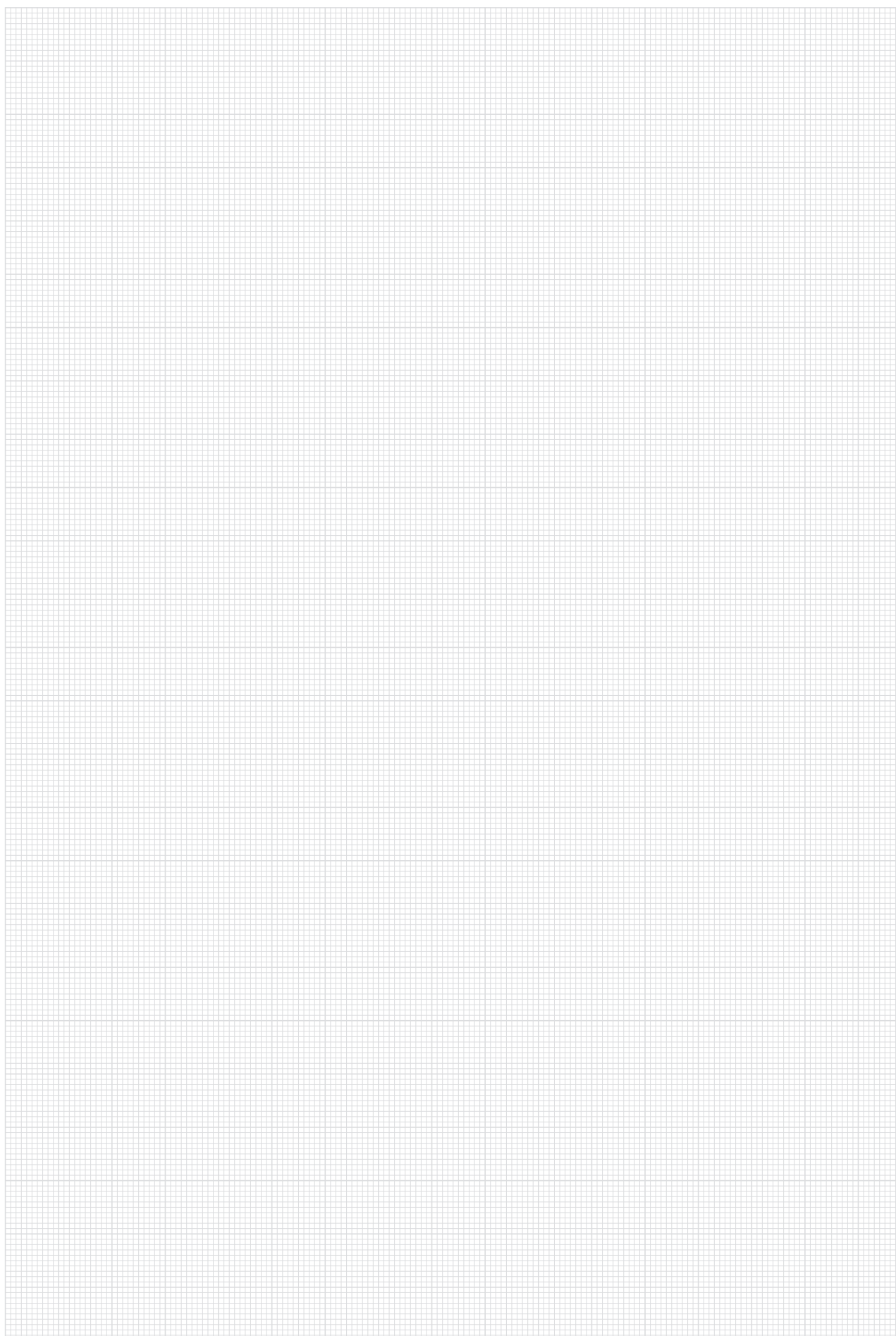
Kit de pièces de renforcement → Page 87

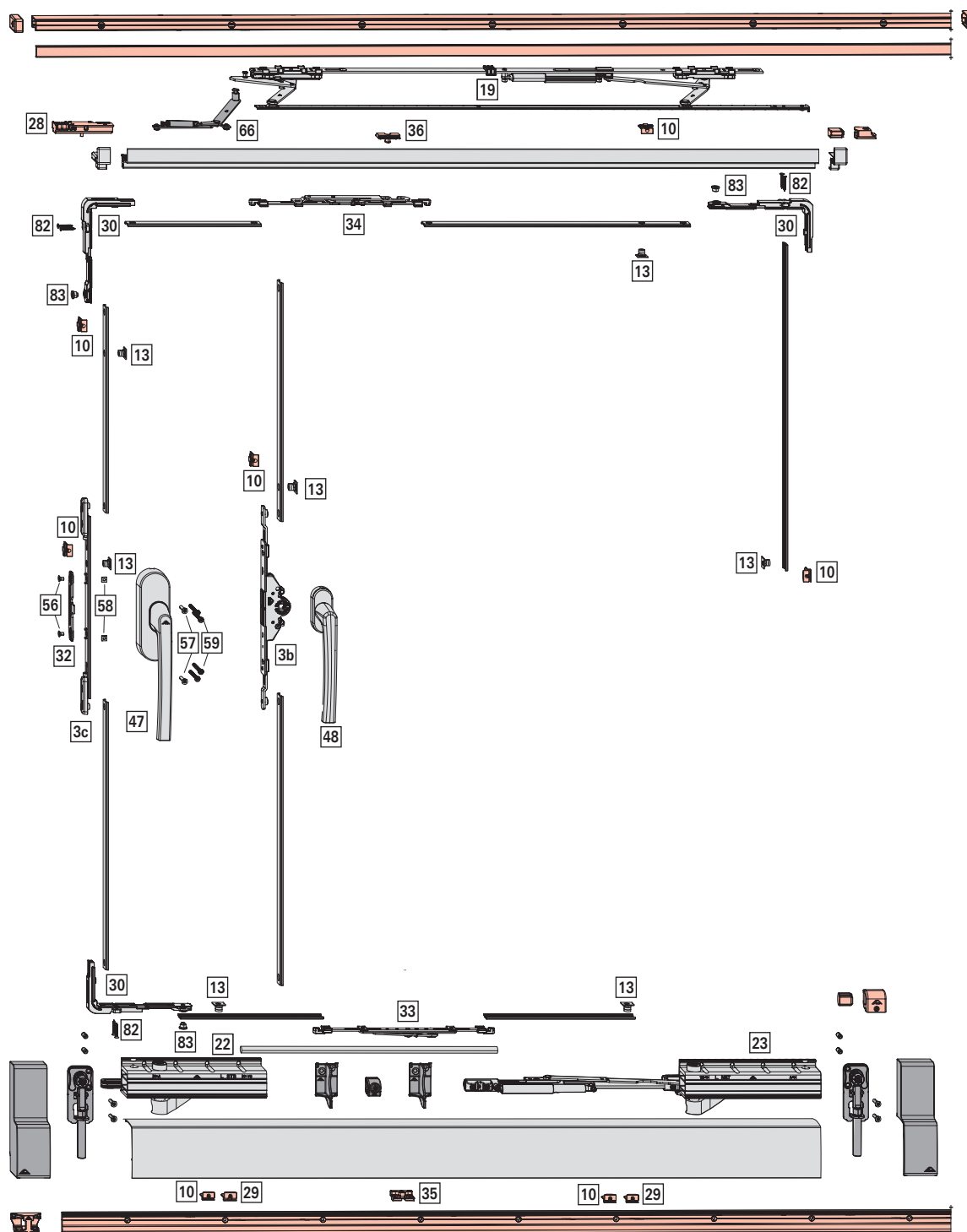
Tringle de commande VTC		
Pos.	Longueur	
Tringle (de commande)	3 m	735102
Tringle (de commande)	6 m	334665

* Pour cote M > 44 mm

En option

Accessoires, en fonction de la taille			
Pos.		UC	N° d'article
Kit de gâches V.01		1	786321
Kit de gâches V.02		1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.	
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	





INFO

Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit confort

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
	760 – 1400	Gauche	1	772315
		Droite	1	772316
	1 401 – 2 000	Gauche	1	786062
		Droite	1	786063

Kit confort comprenant :

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[34]	Compas confort		1-2	
[13]	Galet à insérer		4	
[33]	Anti-fausse manœuvre		1	
[30]	Renvois d'angle renforcé		3	
[82]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST3,9 x 25		12	
[83]	Vis spéciale M6 x 10		3	

Partie dormant compas confort *

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[36]	pour compas confort du kit confort	V.01	2	772684
		V.02	2	786361

Partie dormant avec gâche anti-fausse manœuvre ; en bas

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[35]	pour anti-fausse manœuvre du kit confort	V.01	1	786328
		V.02	1	786329

Kit de gâche de basculement

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
	Kit de gâche de basculement V.01		1	779421
	Kit de gâche de basculement V.02		1	779422
Kit de gâche de basculement comprenant :				
[29]	Palier de basculement V.01 / V.02		2	
[10]	Gâches V.01 / V.02		8	
[13]	Galet à insérer		4	

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.	F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1 625430
		30	1 625431
		35	1 625432
		40	1 625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1 625438
		30	1 625439
		35	1 625440
		40	1 625441

[48] Poignée → CTL_1

INFO

Sur Patio Alversa | PS Air Com, utiliser uniquement des poignées avec une longueur de poignée de 200 mm.

Élément central réglable

Pos.	UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1 779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.	Couleur	DIN	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[47]	Crémone en applique Alversa 200		1	
[32]	Entraîneur T		1	
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8		2	
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25		2	
[58]	Écrous à tête carrée M5		2	
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50		4	

Kit de rééquipement pour support de basculement**

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[66]	pour compas déboîtant coulissant, ventilation par basculement	Gauche	1	808699
		Droite	1	808732

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	808816
			Droite	1	808827
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	808824
			Droite	1	808828
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	808825
			Droite	1	808829
	1 681 – 2 000	Oui	Gauche	1	808826
			Droite	1	808830

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet, comportant :

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[19]	Compas coulissant, coulissant parallèle		1	
[28]	Déclencheur haut basculable		1	

Kit chariot coulissant-parallèle

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900

Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
[22]	Chariot avec commande		1	
[23]	Chariot sans commande		1	
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50		8	

Chariots jumelés

Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902

Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant :

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande		1	
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande		1	
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50		16	

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

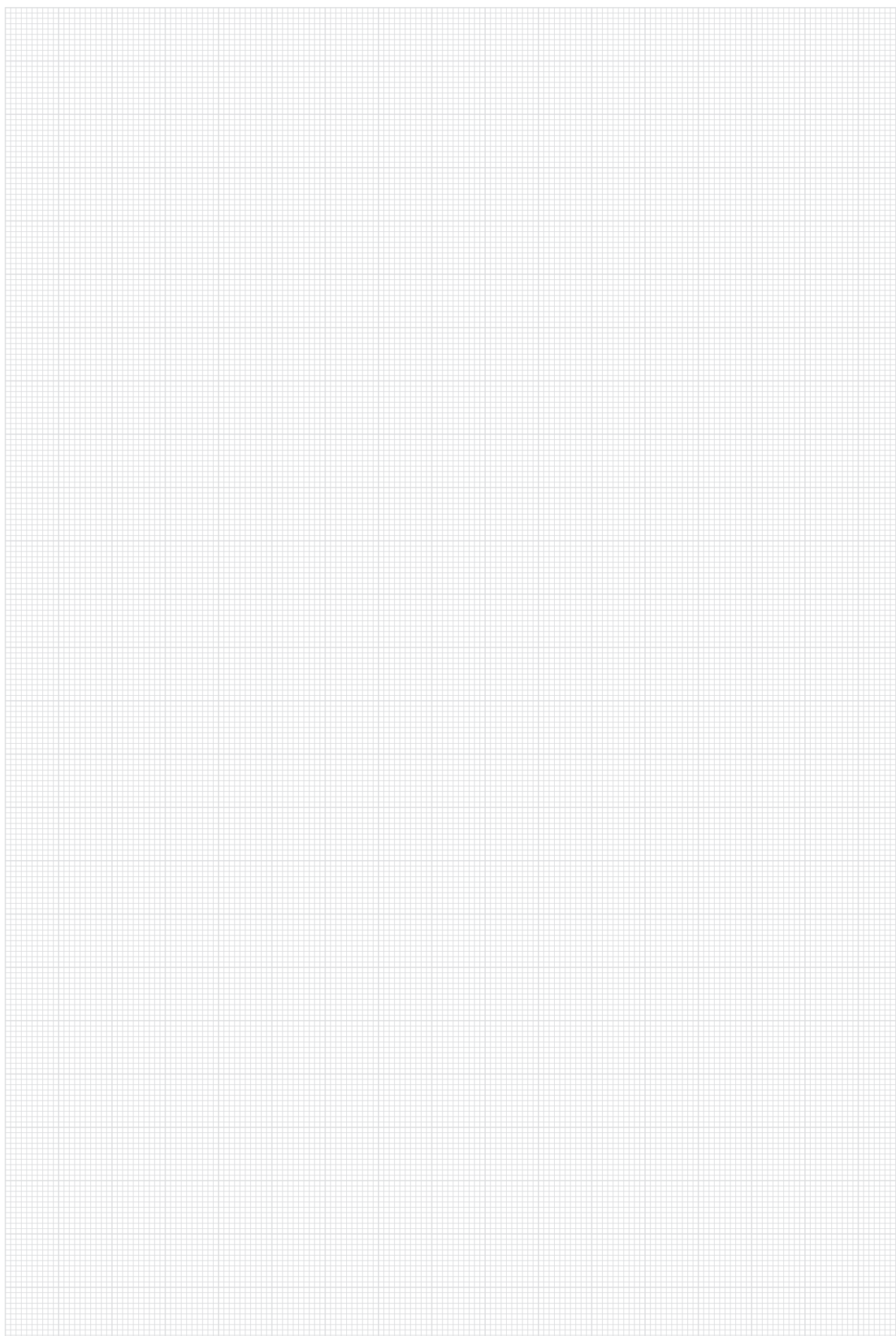
* A partir d'une largeur de feuillure [LFF] 1 401-2 000, 2 parties dormant compas confort sont nécessaires

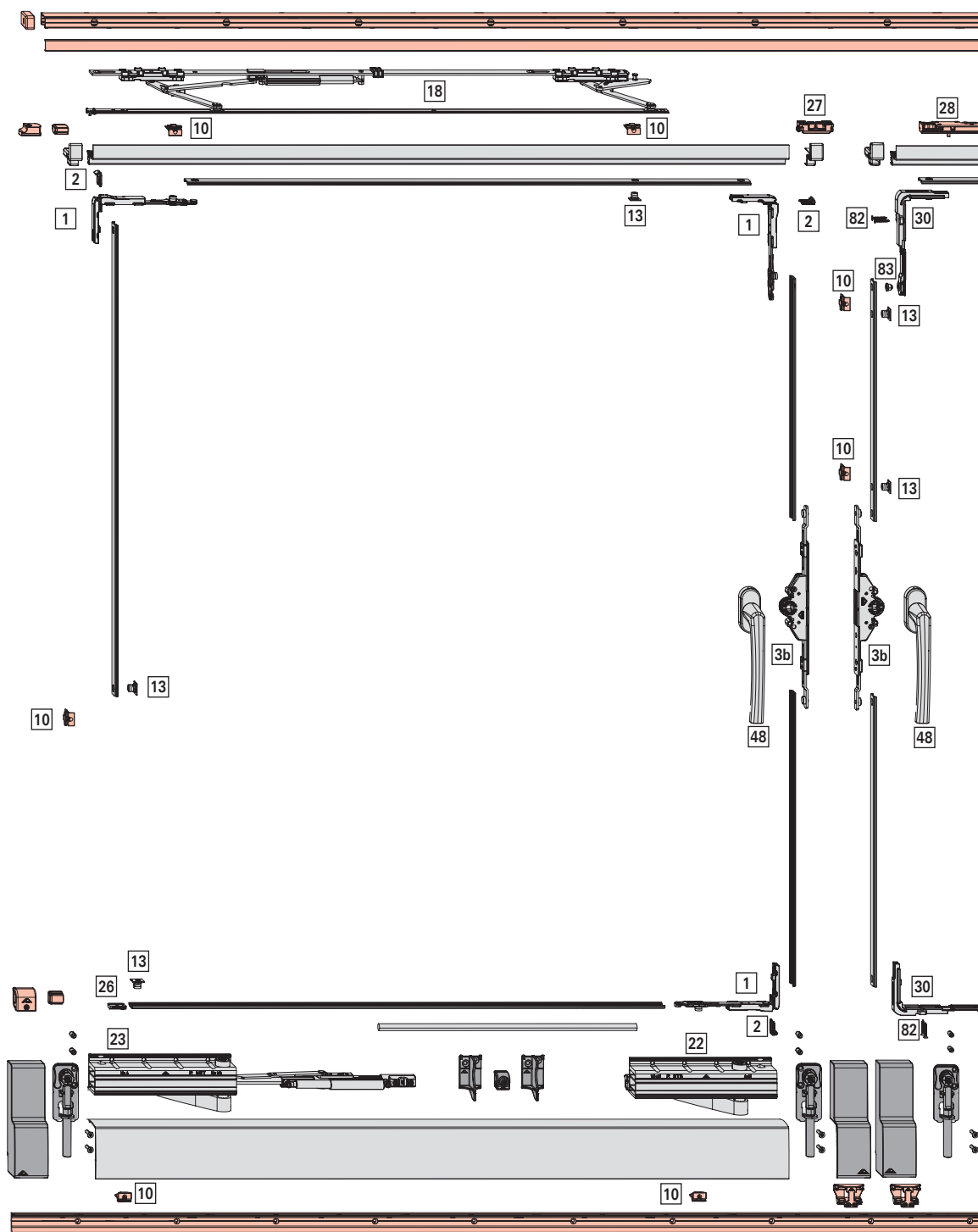
** Pour FG > 140 kg

Tringle de commande VTC		
Pos.	Longueur	
Tringle (de commande)	3 m	735102
Tringle (de commande)	6 m	334665

En option

Accessoires, en fonction de la taille			
Pos.		UC	N° d'article
Kit de gâches V.01		1	786321
Kit de gâches V.02		1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.	
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	





INFO

- Les éléments spécifiques aux dimensions figurent dans la liste d'articles.
- Schéma C :
ouvrant secondaire comme PS sans aération ;
premier ouvrant comme schéma A PS Air Com.

illustration garniture de référence : jusqu'à 160 kg ; standard ; LO 1 000 ; HO 1 300 ; avec meneau en vrac



Champ d'application

Largeur d'ouvrant **LO** 760 - 2 000 mm

Hauteur d'ouvrant **HV** 930 - 2 700 mm

Poids d'ouvrant **PV** max. 200 kg

Kit de renvoi d'angle 626523

Pos.		pcs.
Kit de renvoi d'angle comprenant :		
[1]	Renvois d'angles	3
[2]	Pattes de blocage	3
[13]	Galet à insérer	1

Kit de gâche de basculement

Pos.		UC	N° d'article
	Kit de gâche de basculement V.01	1	779421
	Kit de gâche de basculement V.02	1	779422
Kit de gâche de basculement comprenant :			
		pcs.	
[29]	Palier de basculement V.01 / V.02	2	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Kit de verrouillage

Pos.		pcs.	N° d'article
	Kit de verrouillage V.01	1	791720
	Kit de verrouillage V.01	1	791721
Le kit de verrouillage contient :			
		UC	
[10]	Gâches V.01 / V.02	8	
[13]	Galet à insérer	4	

Limiteur de course

Pos.		pcs.	N° d'article
[26]	Limiteur de course	1	786295

Kit confort

Pos.	LO	DIN	UC	N° d'article
	760 – 1400	Gauche	1	772315
		Droite	1	772316
	1 401 – 2 000	Gauche	1	786062
		Droite	1	786063

Kit confort comprenant :				
			pcs.	
[34]	Compas confort		1-2	
[13]	Galet à insérer		4	
[33]	Anti-fausse manœuvre		1	
[30]	Renvois d'angle renforcé		3	
[82]	Vis autotaraudeuse à tête fraisée ST3,9 x 25		12	
[83]	Vis spéciale M6 x 10		3	

Partie dormant compas confort *

Pos.		UC	N° d'article
[36]	pour compas confort du kit confort V.01	2	772684
	V.02	2	786361

Partie dormant avec gâche anti-fausse manœuvre ; en bas

Pos.		UC	N° d'article
[35]	pour anti-fausse manœuvre du kit confort V.01	1	786328
	V.02	1	786329

Boîtier de commande à encastrer (pour poignées Roto Line)

Pos.		F	UC	N° d'article
[3b]	Boîtier de commande à encastrer	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Boîtier de commande à encastrer verrouillable	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Poignée → CTL_1



INFO

Sur Patio Alversa | PS Air Com, utiliser uniquement des poignées avec une longueur de poignée de 200 mm.

Élément central réglable

Pos.		UC	N° d'article
[3c]	pour crémone en applique Roto Line Alversa	1	779637

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa

Pos.		Couleur	UC	N° d'article
Crémone en applique 200	Argent	R01.5	1	775916
	Bronze foncé	R05.4	1	775919
	Noir profond	R06.2	1	775918
	Blanc	R07.2	1	775917
	Brut	brut	1	775920

Kit de crémone en applique Roto Line Alversa comprenant :

Pos.		UC
[47]	Crémone en applique Alversa 200	1
[32]	Entraîneur T	1
[56]	Écrou à tête fraisé M5 x 8	2
[57]	Écrou à tête fraisé M5 x 25	2
[58]	Écrous à tête carrée M5	2
[59]	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50	4

Kit de rééquipement pour support de basculement**

Pos.		DIN	UC	N° d'article
[66]	pour compas déboîtant coulissant, ventilation par basculement	Gauche	1	808699
		Droite	1	808732

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet

Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	808816
			Droite	1	808827
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	808824
			Droite	1	808828
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	808825
			Droite	1	808829
	1 681 – 2 000	Oui	Gauche		808826
			Droite		808830

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par ouverture à soufflet, comportant :

Pos.		UC
[19]	Compas coulissant, coulissant parallèle	1
[28]	Déclencheur haut basculable	1

* A partir d'une largeur de feuillure [LFF] 1 401–2 000, 2 parties dormant compas confort sont nécessaires

** Pour FG > 140 kg

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement					
Pos.	LO	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
	760 – 930	Oui	Gauche	1	772220
			Droite	1	772225
	931 – 1 280	Oui	Gauche	1	772221
			Droite	1	772226
	1 281 – 1 680	Oui	Gauche	1	772222
			Droite	1	772227
	1 681 – 2 000	Oui	Gauche	1	772223
			Droite	1	772228

Kit compas coulissant, coulissant parallèle, aération par entrebâillement comprenant : pcs.

[18] Compas coulissant, coulissant parallèle 1

[27] Déclencheur haut fixe 1

Kit chariot coulissant-parallèle					
Pos.	Poids	Amortisseur	DIN	UC	N° d'article
Chariots					
Chariots	jusqu'à 160 kg	Oui	Gauche	1	799898
			Droite	1	799900
Kit chariot coulissant-parallèle comprenant :				pcs.	
[22]	Chariot avec commande			1	
[23]	Chariot sans commande			1	
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			8	
Chariots jumelés					
Chariots jumelés	jusqu'à 200 kg	Oui	Gauche	1	799901
			Droite	1	799902
Kit chariot double coulissant-parallèle comprenant :				pcs.	
indiqué ci-dessus	Chariot tandem avec commande			1	
indiqué ci-dessus	Chariot tandem sans commande			1	
indiqué ci-dessus	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50			16	

Kit rail → Page 88

Kit de pièces de renforcement → Page 87

Tringle de commande VTC		
Pos.	Longueur	
Tringle (de commande)	3 m	735102
Tringle (de commande)	6 m	334665

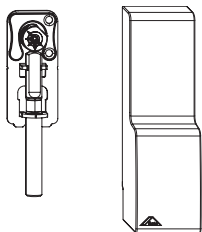
En option

Accessoires, en fonction de la taille			
Pos.		UC	N° d'article
Kit de gâches V.01		1	786321
Kit de gâches V.02		1	786322
Kit de gâche comprenant :		pcs.	
[10]	Gâches V.01 / V.02	10	
[13]	Galet à insérer	10	



5 Kits de ferrures

5.1 Kit de pièces de renfort



						
Pièces de renfort et caches	pour un poids de vantail > 100 kg	Coulissant parallèle Basculant oscillant	R01.5	Argent	1 Pièce	793515
			R04.4	Brun-noir	1 Pièce	797565
			R05.4	Bronze foncé	1 Pièce	793516
			R06.2	Noir profond	1 Pièce	793517
			R07.2	Blanc trafic	1 Pièce	793518

Sommaire

Illustration	Nombre	Désignation
	2	Pièces de renfort
	2	Caches
	4	Écrous à riveter
n. rep.	4	Vis M5 x 25

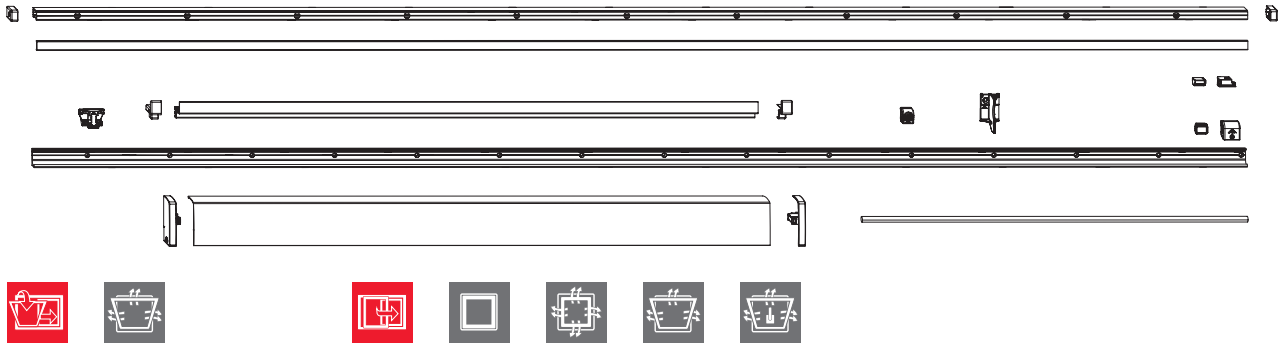


INFO

Utilisation des pièces de renfort

- **Basculant-coulissant** : pour un poids d'ouvrant > 100 kg
- **Coulissant parallèle** : à utiliser systématiquement

5.2 Kits rails



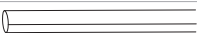
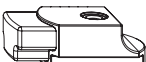


5.2.1 Kit rail avec rail de maintien 13

					N°
R01.5	Argent	670 – 930	1930	1 Pièce	767051
		931 – 1080	2230	1 Pièce	767052
		1081 – 1280	2630	1 Pièce	767053
		1281 – 1480	3030	1 Pièce	767054
		1481 – 1680	3430	1 Pièce	767075
		1681 – 2000	4130	1 Pièce	769841
R04.4	Brun-noir	670 – 930	1930	1 Pièce	797635
		931 – 1080	2230	1 Pièce	797636
		1081 – 1280	2630	1 Pièce	797637
		1281 – 1480	3030	1 Pièce	797638
		1481 – 1680	3430	1 Pièce	797639
		1681 – 2000	4130	1 Pièce	797640
R05.4	Bronze foncé	670 – 930	1930	1 Pièce	767076
		931 – 1080	2230	1 Pièce	767077
		1081 – 1280	2630	1 Pièce	767078
		1281 – 1480	3030	1 Pièce	767079
		1481 – 1680	3430	1 Pièce	767080
		1681 – 2000	4130	1 Pièce	769842
R06.2	Noir profond	670 – 930	1930	1 Pièce	767081
		931 – 1080	2230	1 Pièce	767082
		1081 – 1280	2630	1 Pièce	767083
		1281 – 1480	3030	1 Pièce	767084
		1481 – 1680	3430	1 Pièce	767085
		1681 – 2000	4130	1 Pièce	769843
R07.2	Blanc trafic	670 – 930	1930	1 Pièce	767086
		931 – 1080	2230	1 Pièce	767087
		1081 – 1280	2630	1 Pièce	767088
		1281 – 1480	3030	1 Pièce	767089
		1481 – 1680	3430	1 Pièce	767090
		1681 – 2000	4130	1 Pièce	769844
Roh	Non laqué	670 – 930	1930	1 Pièce	767046
		931 – 1080	2230	1 Pièce	767047
		1081 – 1280	2630	1 Pièce	767048
		1281 – 1480	3030	1 Pièce	767049
		1481 – 1680	3430	1 Pièce	767050
		1681 – 2000	4130	1 Pièce	769840

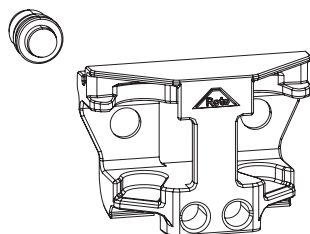
Sommaire

Illustration	Nombre	Désignation
	1	Rail de guidage
	1	Cache profil rail de guidage
	2	Embouts rail de guidage

Illustration	Nombre	Désignation
	1	Rail de roulement
	1	Cache profilé chariots
	2	Caches extrémités cache chariots
	1	Rail de maintien 13
	2	Caches pour rails
	1	Tringle de liaison
	1	Déclencheur inférieur
	1	Pièce de butée supérieure
	1	Pièce de butée inférieure
	1	Butoir caoutchouc pièce de butée
	0 [8] 1 [9]	Support de tringle
	1 [10] 2 [11]	Pièce d'appui
n. rep.	10	Vis à tôle à tête plate ST3,9 x 9,5 ISR15
n. rep.	40	Vis à tête fraisée ST3,9 x 45 ISR15
n. rep.	4	Vis à tête fraisée ST4,8 x 50 ISR25

5.3 Kits de déclencheurs

pour schéma D



[8] pour LV ≤ 1 480 mm

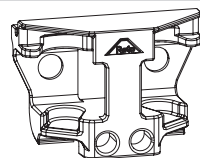
[9] pour LV > 1 480 mm

[10] pour LV ≤ 1 480 mm

[11] pour LV > 1 480 mm

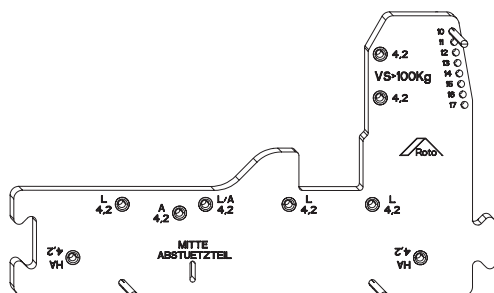


					N°
Butée d'enclenchement bas décalable & goujon de maintien	pour schéma D	Roto Sil	1 Pièce	809477	
		Noir	1 Pièce	809478	

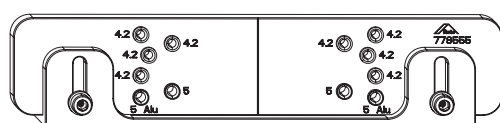
Illustration	Nombre	Désignation
	1	Déclencheur bas coulissant
	2	Goujon de maintien

6 Gabarits

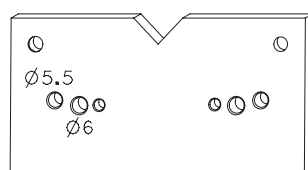
6.1 Gabarits de perçage



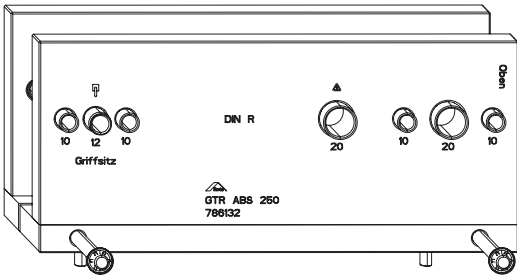
	Nº
Chariots	778522



	Nº
Boîtier de commande en applique Alversa Roto Line	778555



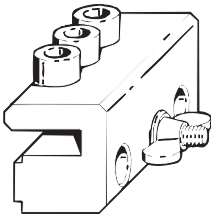
	Nº
Boîtier de commande en applique Roto Line AL	333473



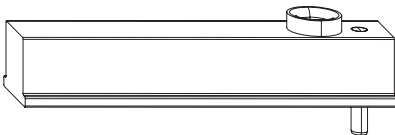
	N°
Crémone OB verrouillable	786132



INFO
Utiliser le gabarit de perçage « Crémone OB verrouillable » pour :
Crémone à encastrer sans cylindre profilé
Crémone à encastrer avec cylindre profilé



	N°
Crémone à encastrer avec/sans anti-fausse manœuvre	212155

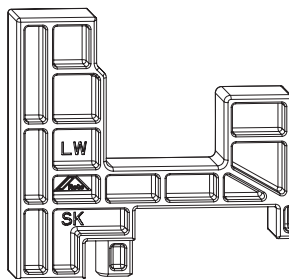


	N°
Blocage de compas	778523



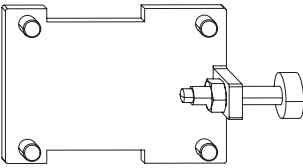
794249

A technical drawing of a mechanical assembly. It features a horizontal shaft with a stepped profile. On the left, a large hexagonal nut is threaded onto the shaft. The shaft passes through a block with a vertical flange. To the right of this block, the shaft has a step down. Further right, the shaft passes through another block with a vertical flange. At the far right end of the shaft, a smaller hexagonal nut is threaded on. The drawing is a line drawing with no shading.

778520

pour le réglage

Butée d'enclenchement haute pour réglage



	N°
Butée d'enclenchement bas	778524

6.3 Outils



	N°
Aide au perçage pour rail de roulement et de guidage	778521



	N°
Clé à tête ronde six pans ISR10	625172
Clé à tête ronde six pans ISR15	625173
Clé à tête ronde six pans ISR25	563971



7 Guides rapides

7.1 Roto Patio Alversa | Total

Récapitulatif IMO 408



Séquence des étapes de montage	Remarque	Renvoi aux pages	KS	PS sans/avec SPL	PS Air	PS Air Com
Ouvrant	Préparation de crémone	→ à partir de la page 103	■	■	■	■
	Préparer les tringles de commande	Longueur des tringles de commande conformément au schéma de montage. → à partir de la page 113	■	■	■	■
	Monter le rail de maintien	Longueur : largeur d'ouvrant - 16 mm Recouper DIN G à gauche. Recouper DIN R à droite. Visser en centrant. → à partir de la page 119	■	■	■	■
	Monter la tringle de commande côté paumelle	Utiliser un galet. Tenir compte de l'alignement du galet. → à partir de la page 126 → à partir de la page 118	■	■	■	■
	Montage horizontal supérieur de la tringle et du renvoi d'angle	Utiliser un galet. Tenir compte de l'alignement du galet. → à partir de la page 128 → à partir de la page 118	■	■	■	■
	Montage horizontal supérieur des rails d'aération par entrebâillement	Uniquement pour PS avec aération par entrebâillement (PS m SPL). Tenir compte de l'ordre de montage des rails d'aération par entrebâillement. → à partir de la page 128	–	■	–	–
	Montage horizontal supérieur des compas confort	Monter un compas confort jusqu'à FB < 1 401 mm. À partir de FB ≥ 1 401 mm toujours monter deux compas confort. Tenir compte du sens de montage des compas confort. → à partir de la page 128	–	–	–	■
	Monter les tringles, le renvoi d'angle et la crémone côté verrouillage	Utiliser un galet. Tenir compte de l'alignement du galet. Insérer les éléments de crémone. → à partir de la page 131 → à partir de la page 118	■	■	■	■
	Montage horizontal en bas de la tringle et du renvoi d'angle	Utiliser un galet. Tenir compte de l'alignement du galet. → à partir de la page 138 → à partir de la page 118	■	■	■	■
	Montage horizontal inférieur des tringles loqueteau	Veiller à l'alignement de la tringle loqueteau. → à partir de la page 138	■	–	–	–
	Montage horizontal inférieur des rails d'aération par entrebâillement	Uniquement pour PS avec aération par entrebâillement (PS m SPL). Tenir compte de l'ordre de montage des rails d'aération par entrebâillement. → à partir de la page 128	–	■	–	–
	Montage horizontal inférieur de l'anti-fausse manœuvre	Tenir compte du sens de montage de l'anti-fausse manœuvre. Ne monter l'anti-fausse manœuvre que conjointement au compas confort. → à partir de la page 138	–	–	–	■
	Monter le limiteur de course	Uniquement pour PS sans aération. → à partir de la page 141	–	■	–	–
	Montage de la poignée	→ à partir de la page 142	■	■	■	■
	Montage du chariot	KS sans amortissement. PS avec amortissement. → à partir de la page 147	■	■	■	■
	Montage de pièce de renforcement	KS > 100 kg → à partir de la page 154	■	■	■	■
	Monter la pièce d'appui	Pour LV ≤ 1 480 mm, monter une pièce d'appui. À partir de LO > 1 480 mm, toujours monter deux pièces d'appui. → à partir de la page 156	■	■	■	■

	Séquence des étapes de montage	Remarque	Renvoi aux pages	KS	PS sans/avec SPL	PS Air	PS Air Com
Ouvrant	Montage d'une tringle de raccordement avec bloc de support	Mesurer la longueur de la tringle de raccordement au marquage « VS » sur les chariots. Uniquement pour PS : VS - 315 mm Bloc de support à partir de FB > 1 480 mm.	→ à partir de la page 157	■	■	■	■
Dormant	Montage de gâche	Positionner les gâches conformément aux schémas de montage.	→ à partir de la page 161	■	■	■	■
	Montage des platines de commande	Positionner les gâches d'enclenchement conformément aux schémas de montage.	→ à partir de la page 161	■	–	–	–
	Montage des galets d'aération	Uniquement pour PS avec aération. Positionner les galets d'aération conformément aux schémas de montage.	→ à partir de la page 161	–	■	–	–
	Montage de gâche de basculement	Positionner les gâches OB conformément aux schémas de montage. Ne pas confondre les gâches et les gâches OB. Les paliers de basculement sont identifiés par un point autocollant rouge.	→ à partir de la page 162	–	–	■	■
	Montage des pièces dormant compas confort	Positionner les pièces dormant conformément aux schémas de montage. LB < 1 401 mm : monter 1 compas confort pièce dormant. LB ≥ 1 401 mm : monter 2 compas confort pièce dormant.	→ à partir de la page 161	–	–	–	■
	Montage pièce dormant avec anti-fausse manœuvre	Positionner la pièce dormant conformément aux schémas de montage.	→ à partir de la page 161	–	–	–	■
	Monter le rail de guidage	Longueur : RiB + (2 x recouvrements) - 8 mm Visser en centrant.	→ à partir de la page 163	■	■	■	■
	Préparation du compas	PS Air : pour cote M > 44 mm kit de mise à niveau de cran impérativement obligatoire. PS Air Com : à partir de PO > 140 kg kit de mise à niveau pour support de basculement impérativement obligatoire.	→ à partir de la page 167	–	–	■	■
	Prémontage compas	KS sans amortissement. PS avec amortissement et déclencheur accroché en haut. Montage déclencheur supérieur (utiliser un gabarit). La protection de compas doit se trouver coté paumelles.	→ à partir de la page 169	■	■	■	■
	Monter le rail de roulement	Longueur : RiB + (2 x recouvrements) Visser en centrant.	→ à partir de la page 172	■	■	■	■
	Prémontage déclencheur inférieur		→ à partir de la page 175	■	■	■	■



	Séquence des étapes de montage	Remarque	Renvoi aux pages	KS	PS sans/avec SPL	PS Air	PS Air Com
Associer ouvrant et dormant	Placer l'ouvrant sur le chariot	Amener la poignée en position coulissante.	→ à partir de la page 177	■	■	■	■
	Montage compas	 Enclencher correctement l'ergot de sécurité dans le perçage du rail de maintien.	→ à partir de la page 179	■	■	■	■
	Monter les caches de rail de maintien	Contrôler l'alignement des caches d'extrémité par rapport à l'ouvrant.	→ à partir de la page 181	■	■	■	■
	Montage des pièces de butée		→ à partir de la page 186	■	■	■	■
	Montage des caches	Sans pièce de renfort : marquer le cache profilé au niveau des bords extérieurs des profilés de chariot et le couper. Avec pièce de renforcement : recouper le cache profilé selon les marquages « A » sur les chariots.	→ à partir de la page 187	■	■	■	■
Réception finale	Réglage		→ à partir de la page 206	■	■	■	■
	Visser à fond le déclencheur inférieur		→ à partir de la page 175	■	■	■	■
	Graisser la ferrure		→ à partir de la page 217	■	■	■	■

8 Montage

8.1 Recommandations de traitement

Tailles et poids de l'ouvrant maximaux

Les caractéristiques techniques figurant dans la documentation du fabricant de ferrures spécifique au produit, les schémas d'utilisation et les affectations des composants donnent des indications sur les tailles et poids d'ouvrant maximales admissibles. L'élément ayant la capacité de charge la plus faible admissible détermine ici le poids d'ouvrant maximal admissible.

- Avant d'utiliser des ensembles de données électroniques et en particulier de les transposer dans des programmes de construction de fenêtres, vérifier que les caractéristiques techniques, les schémas d'utilisation et les affectations des éléments sont respectés.
- Ne jamais dépasser les tailles et poids d'ouvrant maximum admissibles. En cas d'ambiguïté, contacter le fabricant de ferrures.

Obligations du fabricant de profilés

Le fabricant de fenêtres et portes-fenêtres est tenu de respecter toutes les mesures du système prédéfinies (p. ex., dimensions d'écart d'étanchéité ou distances de verrouillage).

Il doit en outre garantir et contrôler celles-ci régulièrement, en particulier lors de la première mise en place de nouvelles pièces de ferrure, et en permanence lors de la fabrication, jusqu'à l'installation de fenêtre comprise.



INFO

Les pièces de ferrure sont par principe conçues de manière à ce que les mesures du système puissent être réglées, dans la mesure elles peuvent être influencées par la ferrure. Si un écart dans ces mesures est constaté dès le montage des fenêtres, le fabricant de ferrure n'est pas tenu responsable du coût supplémentaire éventuellement occasionné.

Constitution des ferrures

Les fenêtres et portes-fenêtres à retard d'effraction nécessitent des ferrures répondant à certaines exigences.

Les fenêtres et portes-fenêtres pour espaces humides et celles pour l'utilisation dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

La résistance aux charges de vent des fenêtres et portes-fenêtres à l'état fermé et verrouillé est fonction de la construction spécifique de ces dernières. Les charges de vents prescrites légalement et normativement (selon l'EN 12210, par exemple, – pression de contrôle P3, en particulier) peuvent être marquées sur le système de ferrure.

Pour les domaines mentionnés précédemment correspondant à la composition et au montage des ferrures dans les fenêtres et portes-fenêtres, un accord particulier doit être convenu entre fabricant de ferrure et fabricant de profilé.



INFO

Les prescriptions du fabricant de ferrures sur la composition des ferrures (par ex., l'utilisation de compas supplémentaires, la configuration des ferrures pour les ouvrants de fenêtre et porte-fenêtre à retard d'effraction, etc.) sont obligatoires.

Graissage des ferrures



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.

La facilité de maniement est améliorée en lubrifiant ou en ajustant les ferrures. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés après le montage, conformément aux prescriptions du chapitre Maintenance.



Lubrifiants recommandés

- Roto NX / NT Graisse

Points de graissage conseillés, voir chapitre Maintenance → 12.3 "Entretien" à partir de la page 217.

8.2 Vissage



DANGER

Danger de mort par des éléments de ferrures montés et vissés de manière non conforme !

Le montage et le vissage non conformes des éléments de ferrure peut générer des situations dangereuses et provoquer des accidents graves ou même mortels.

- ▶ Lors du montage et surtout du vissage, respecter les consignes du fabricant de profilés.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.



PRUDENCE

Dommages matériels par serrage excessif des vis !

Les vis dont les filets sont endommagés par un vissage excessif ne remplissent plus leur fonction de retenue et n'offrent plus de résistance.

- ▶ Respecter les couples de serrage.
- ▶ Ne pas trop serrer les vis.



PRUDENCE

Dommages matériels par dépassement des têtes de vis !

Les têtes de vis qui dépassent peuvent endommager des matériels voisins.

- ▶ Visser les têtes de vis à fond de sorte qu'elles ne dépassent pas de la surface.



INFO

Sélectionner la longueur des vis de fixation en fonction des profilés utilisés.

Fixer les composants de ferrures à l'aide des vis fournies. Dans ce contexte, respecter les consignes de vissage (→ à partir de la page 102). Dans le cas contraire, utiliser des vis de remplacement de longueur adaptée. En cas de sollicitations climatiques plus élevées, utiliser des vis de fixation avec un traitement supérieur.

Le fabricant doit veiller à une fixation suffisante des éléments de ferrure. Le cas échéant, il doit contacter le fabricant des vis. Ne pas utiliser de produits d'étanchéité à réticulation à l'acide qui peuvent conduire à la corrosion des éléments de ferrure.

8.2.1 Vis de connexion pour profils aluminium



AVERTISSEMENT

Blessures graves par des assemblages vissés non conformes !

Les éléments de ferrure peuvent être arrachés de l'ouvrant s'ils ne sont pas vissés au total à travers au moins 6 mm de paroi ou avec des écrous à sertir.

- Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles atteignent le profilé en aluminium. Alternativement, insérer des profilés aluminium supplémentaires.

Composants	Nombre	Dimension	d _k	diamètre à percer	Commande
Pièce d'appui	2	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Renvoi d'angle renforcé	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	ISR 15
	1	Vis spéciale M6 x 10	13	–	Taille de clé 5
Rail de guidage	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	ISR 15
Rail de maintien	...	ST3,9 x 9,5	7,0	4,2	ISR 15
Compas confort	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	ISR 15
Chariot	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Rail de roulement	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	ISR 15
Boîtier de commande en applique Roto Line AL	2	M5 x 12 ISO 7045	8,5	5,5	ISR 25
Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
	2	M5 x 25 + écrous carrés	7,0 - 9,5	5,0	ISR 25
Poignée Roto Line	2	M5 x ...	–	10,1 / 12	vis cruciforme
Poignée Roto Line à commande intérieure/extérieure	4	M5 x ...	–	10,1 / 12	vis cruciforme
Anti-fausse manœuvre	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	ISR 15
Crémone à encasturer de sécurité sans anti-fausse manœuvre	2	M5 x 6	–	–	ISR 25
Réduction du jeu en feuillure de sécurité RA / CRM	1	ST4,8 x 16	–	4,2	ISR 25
Protection de crémone de sécurité	2	M5 x 10	–	–	ISR 25
Chariot tandem	8	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	ISR 25
Entraîneur T	2	M5 x 8	7,0 - 9,5	–	ISR 25
Pièce de renfort	2	M5 x 25 + écrous à riveter	7,0 - 9,5	7,1 (pour écrou à riveter)	ISR 25



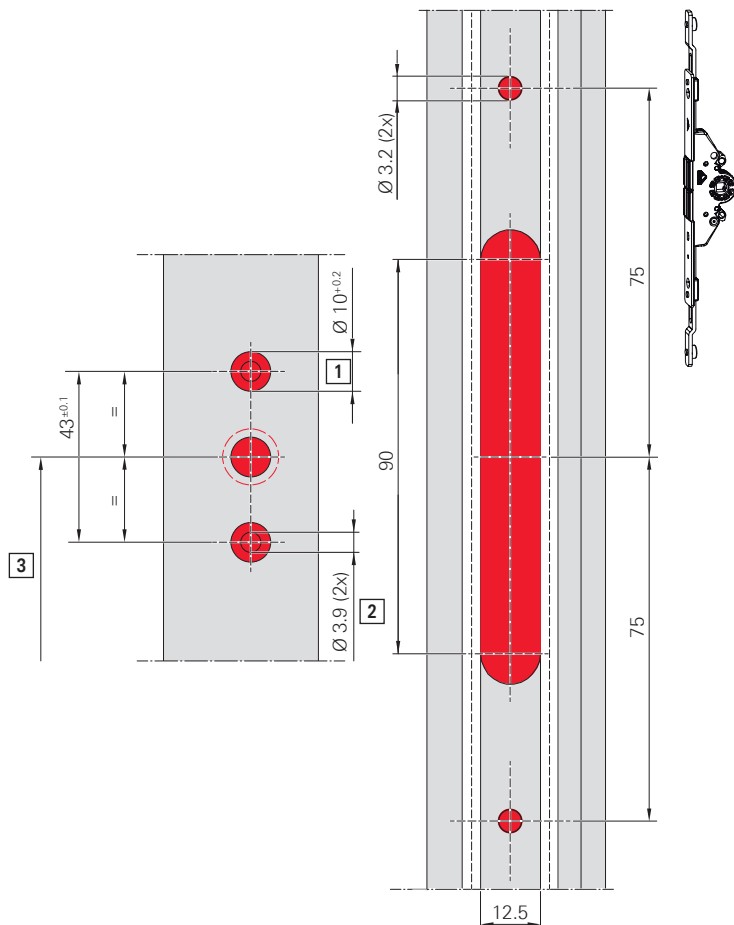
INFO

Sans vérifier les raccords d'angle utilisés, Roto ne peut faire aucune déclaration sur la possibilité de fixation.



8.3 Cotes de perçage et de fraisage

8.3.1 Crémone à encastrer sans cylindre profilé



Perçages pour carré de crémone et plot de la poignée à HO ≥ 930

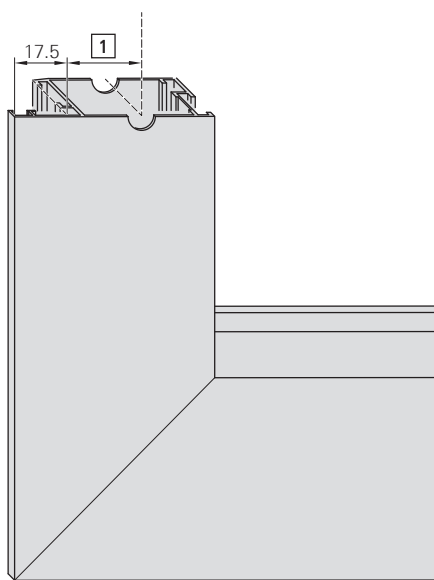
[1] Ø 10 + 0,2

uniquement à travers la première cloison du profilé

[2] Ø 3,9

uniquement à travers la seconde ou d'autres cloisons de profilé

[3] Hauteur de poignée HP ≥ 260 mm



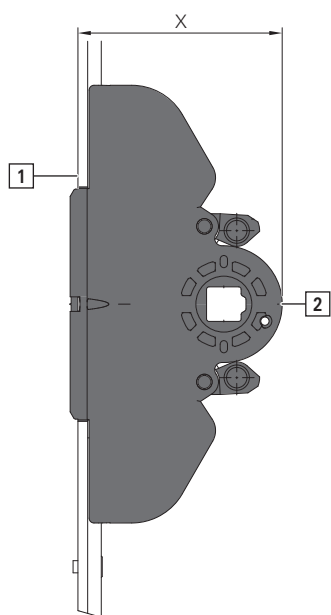
[1] axe de fouillot pour une hauteur de recouvrement de 6 mm

Bord de la tête de la crémone

Montage

Cotes de perçage et de fraisage

Crémone à encastrer sans cylindre profilé



Profondeur de fraisage du boîtier crémone

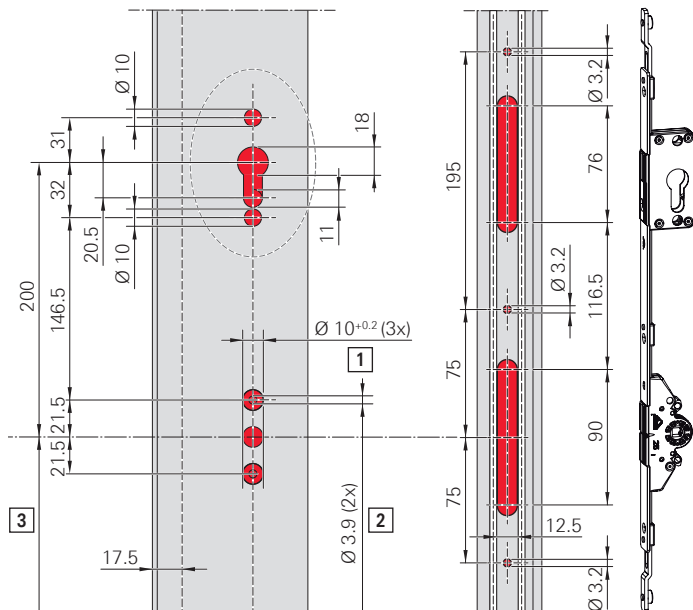
[1] Bord de la tête

[2] Pied de crémone

X = profondeur de fraisage min.



8.3.2 Crémone à encastrer avec cylindre profilé



Perçages pour carré de crémone et cames de la poignée

[1] $\varnothing 10 + 0,2$

uniquement à travers la première cloison du profilé

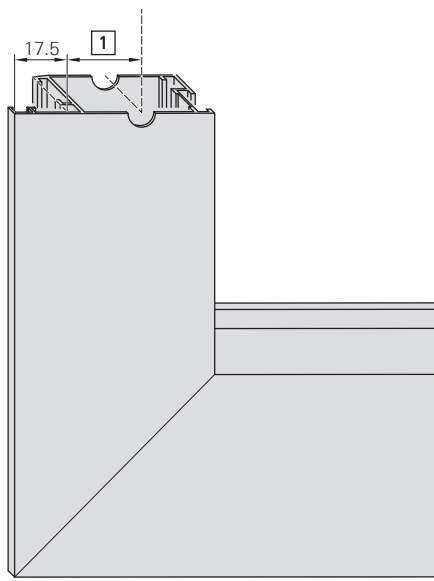
[2] $\varnothing 3,9$

uniquement à travers la seconde ou d'autres cloisons de profilé

[3] Hauteur de la poignée HP = FH/2 (HP min. 600 mm)

[1] axe de fouillot pour une hauteur de recouvrement de 6 mm

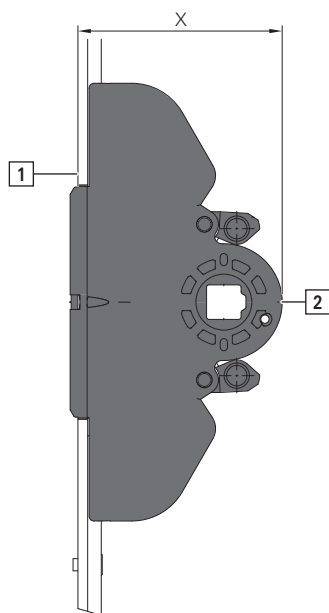
Bord de la tête de la crémone



Montage

Cotes de perçage et de fraisage

Boîtier de crémonne en applique Roto Line AL



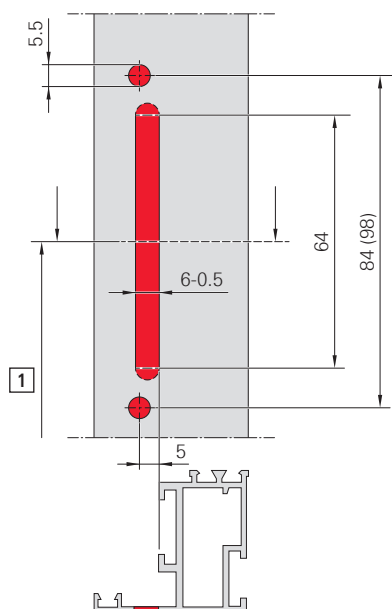
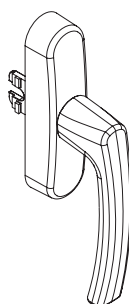
Profondeur de fraisage du boîtier crémonne

[1] Bord de la tête

[2] Pied de crémonne

X = profondeur de fraisage min.

8.3.3 Boîtier de crémonne en applique Roto Line AL

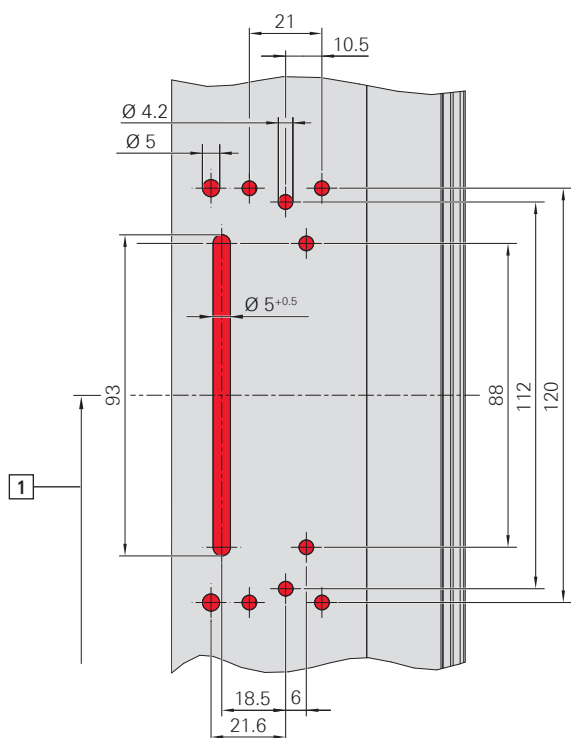
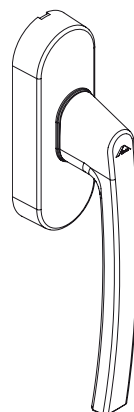


Perçages pour carré de crémonne et plot de la poignée à
HV $\geq$ 930

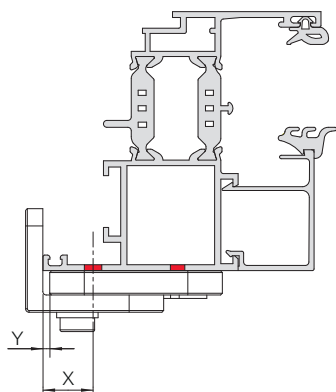
[1] Hauteur de poignée GH $\geq$ 260 mm



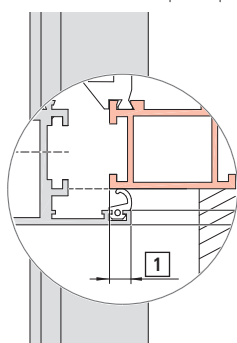
8.3.4 Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa



Cotes de perçage et de fraisage du boîtier de commande en applique
[1] Hauteur de poignée

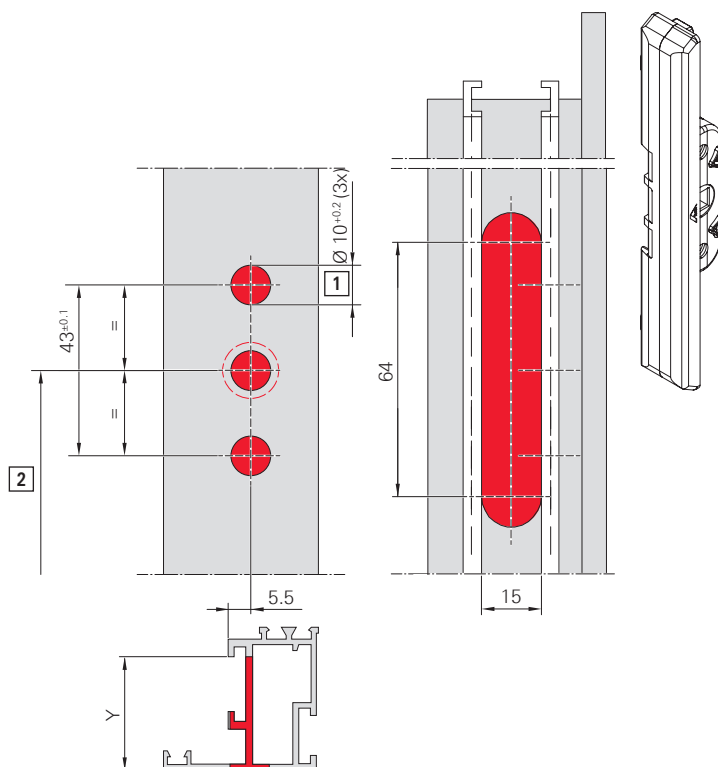


X= position trou oblong
Y= mesure de réglage pour gabarit de perçage
[1] Recouvrement



Recouvrement	X	Y
6	14,5	2
5	13,5	1
4	12,5	0

8.3.5 Crémone à encastrer sans anti-fausse manœuvre



Perçages pour carré de crémone et plot de la poignée à HO ≥ 930

[1] $\varnothing 10 + 0,2$

uniquement à travers la première cloison du profilé

[2] Hauteur de poignée HP ≥ 260 mm

Y = profondeur de perçage



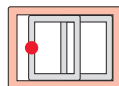
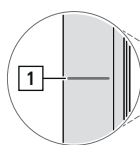
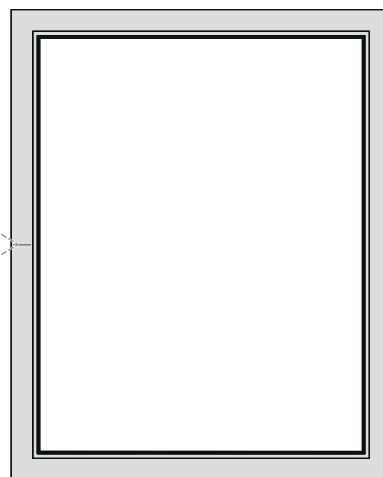
8.4 Vantail

8.4.1 Préparer l'ouvrant pour la crémone à encastrer

8.4.1.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.
Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.3 "Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 103

3. Ébarber les perçages.

8.4.1.2 Découpe du boîtier de crémone

Fraiser la découpe de boîtier de crémone

1. Fraiser la découpe de crémone.
Veiller aux dimension de fraisage. → 8.3 "Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 103
2. Ebavurer la découpe de crémone.

8.4.1.3 Section du boîtier de crémone avec boîtier de serrure

Fraiser la section du boîtier de crémone avec boîtier de serrure

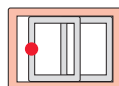
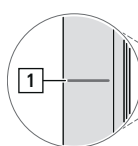
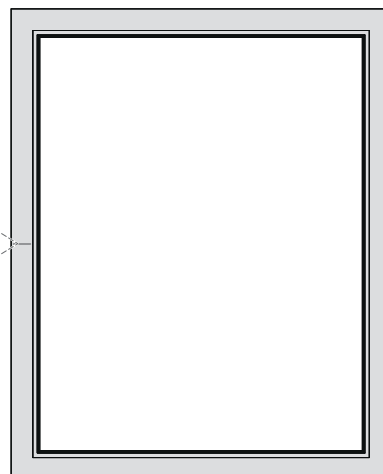
1. Fraiser la découpe de crémone.
Veiller aux dimension de fraisage. → 8.3 "Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 103
2. Ebavurer la découpe de crémone.

8.4.2 Préparer l'ouvrant pour le boîtier de commande en applique

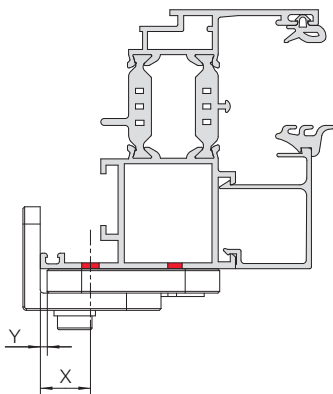
8.4.2.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Régler le gabarit de perçage en fonction de la largeur de recouvrement.

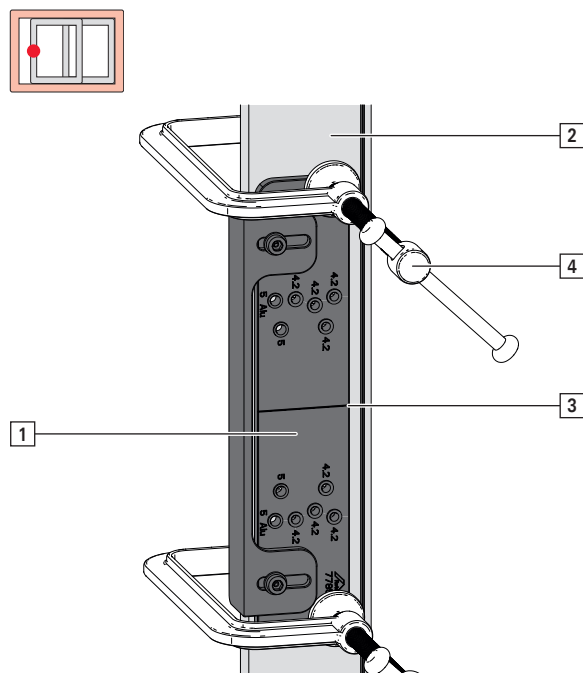


X=
position
trou
oblong
Y=
mesure
de
réglage
pour
gabarit
de
perçage

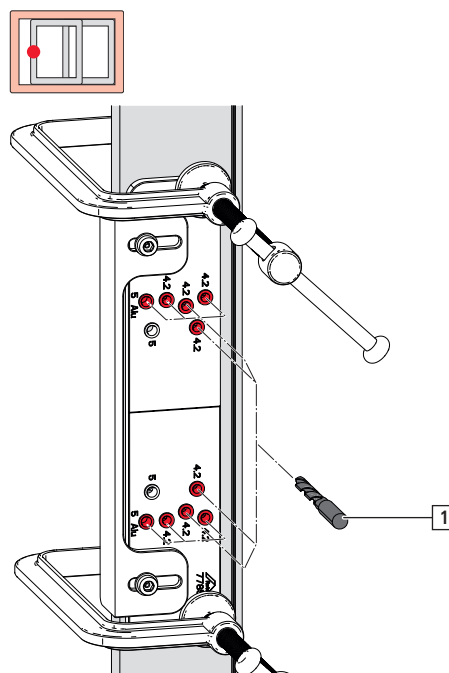
Recouvrement	X	Y
6	14,5	2
5	13,5	1
4	12,5	0



3. Mettre en place le gabarit de perçage :
 - a. Positionner le gabarit de perçage [1] sur le vantail [2].
 - b. Aligner le gabarit de perçage par rapport au repère [3].
 - c. Bloquer le gabarit de perçage avec un serre-joint [4].



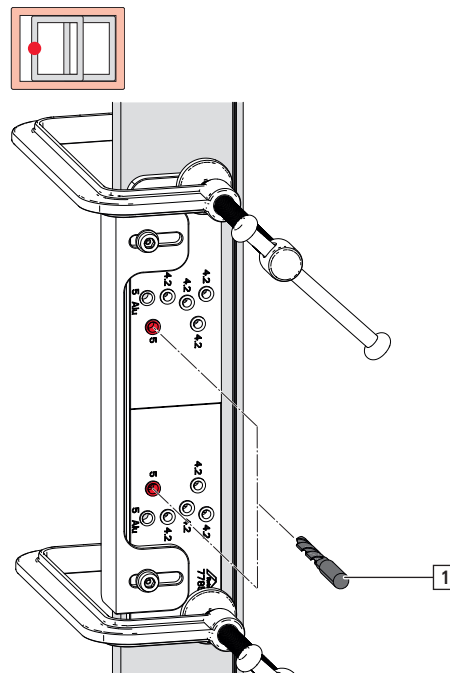
4. Réaliser les perçages [1].
Veiller aux cotes de perçage. → 8.3.4 "Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa" à partir de la page 107



8.4.2.2 Rainure longitudinale pour boîtier de crémone en applique

Fraiser la rainure longitudinale pour boîtier de crémone en applique

1. Réaliser les perçages [1].



2. Fraiser la rainure longitudinale.
Veiller aux cotes de fraisage. → 8.3.3 "Boîtier de crémone en applique Roto Line AL" à partir de la page 106
3. Ébavurer la rainure longitudinale.



8.4.3 Préparer les tringles de commande



INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

Découper



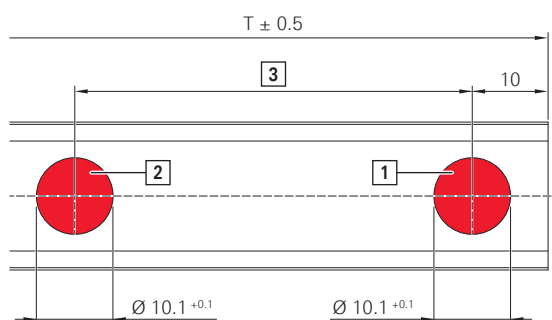
INFO

Toutes les dimensions de tringles de commande s'appliquent à une largeur de recouvrement de 22 mm.
 En cas de largeur du recouvrement différente, il convient d'adapter les dimensions de tringles de commande en conséquence.

Toutes les dimensions de tringles de commande $T \pm 0,5$ mm.

1. Longueur des tringles de commande conformément au schéma de montage. → à partir de la page 190
2. Marquer la longueur sur les tringles de commande.
3. Couper les tringles à la bonne longueur.

Percer



Position	Désignation
[1]	Perçage pour position de couplage
[2]	Perçage pour galet à insérer
[3]	Cote de position pour galet à insérer

1. Positions des positions de couplage et galet à insérer dans les tringles de commande conformément au schéma de montage. → à partir de la page 190
2. Réaliser les perçages.

8.4.4 Ouvrir les angles d'ouvrant

Procéder au fraisage des angles d'ouvrant

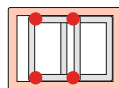
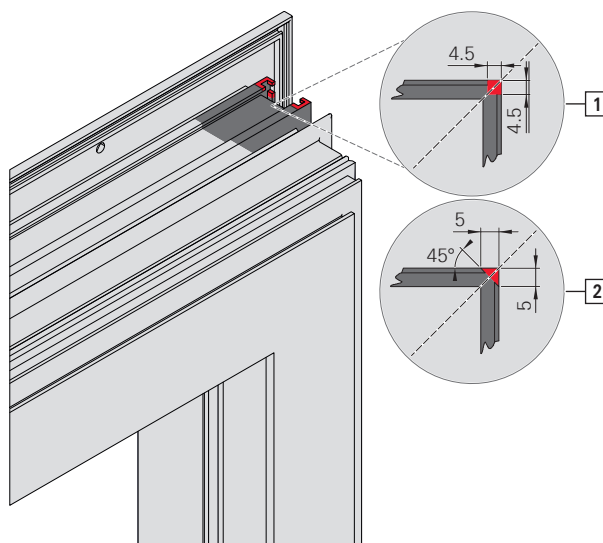


INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

1. Ouvrir la rainure de tringle de commande au niveau de tous les angles d'ouvrants.
Respecter les cotes indiquées sur le dessin.

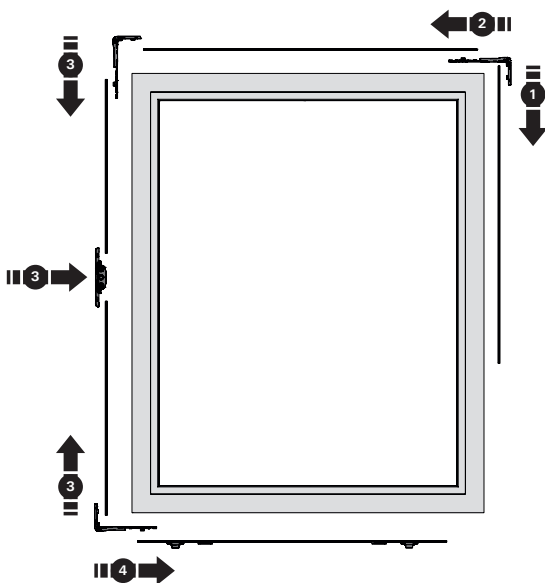
Position	Désignation
[1]	Ouverture de la rainure de tringle de commande
[2]	Ouverture alternative de la rainure de tringle de commande



2. Ebarber les arêtes.



8.4.5 Séquence de montage



- [1] Tringle de commande côté paumelle
- [2] Tringles et éléments horizontaux supérieurs
- [3] Tringles et crémone côté verrouillage
- [4] Tringle et éléments horizontaux inférieurs

Respecter la séquence de montage

1. Ouvrir les angles d'ouvrant. → à partir de la page 114
2. Couper les tringles à la bonne longueur et les percer. → à partir de la page 113
3. Monter le galet à insérer. → à partir de la page 118
4. Monter la tringle de commande côté paumelle. → à partir de la page 126
5. Monter les tringles et éléments horizontaux supérieurs. → à partir de la page 128
6. Monter les tringles et crémone côté verrouillage. → à partir de la page 131
7. Monter les tringle et éléments horizontaux inférieurs. → à partir de la page 138
8. Monter la poignée. → à partir de la page 142

8.4.6 Assemblage des positions de couplage

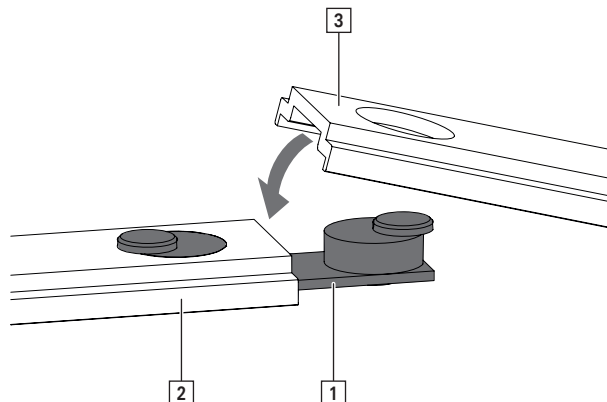


INFO

Les tringles de commande préparées possèdent toujours des positions de couplage.

Relier les tringles de commande entre elles

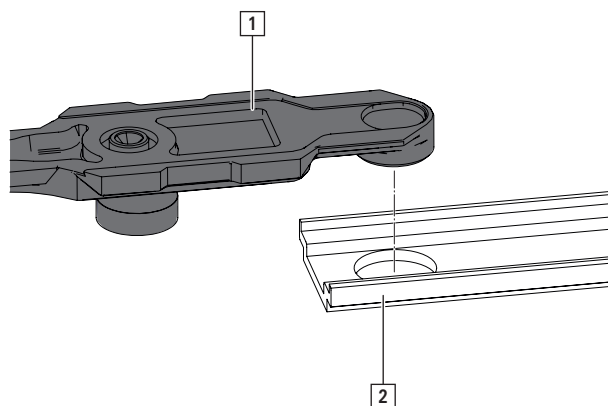
1. Positionner la pièce d'accouplement de sécurité [1] au niveau de la position de couplage d'une tringle de commande [2].



2. Assembler l'unité au niveau de la position de couplage avec l'autre tringle de commande [3].

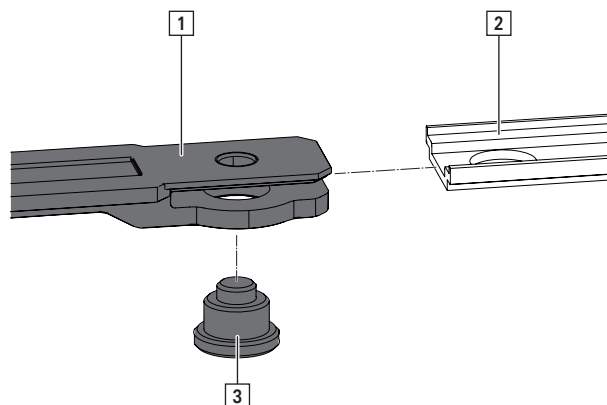
Assembler le renvoi d'angle avec la tringle de commande

1. Assembler le renvoi d'angle [1] au niveau de la position de couplage avec la tringle de commande [2].



Assembler le renvoi d'angle renforcé avec la tringle de commande

1. Glisser le renvoi d'angle renforcé [1] sur la tringle de commande [2].



2. Visser l'unité avec la vis [3].



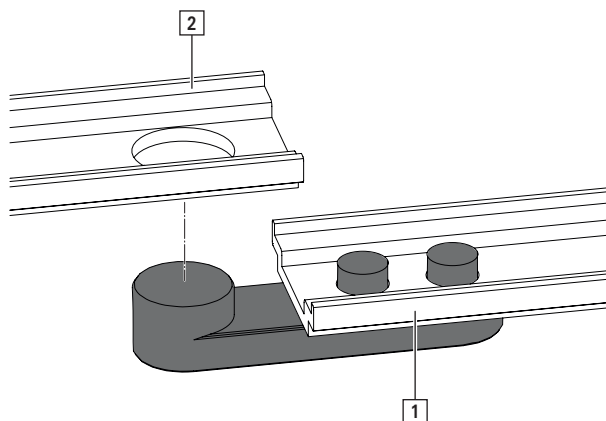
Assembler la tringle loqueteau / le rail d'aération par entrebâillement avec la tringle de commande



INFO

Présenté à l'exemple de la tringle loqueteau.

1. Assembler la tringle loqueteau [1] au niveau de la position de couplage avec la tringle de commande [2].



8.4.7 Galet à insérer de sécurité

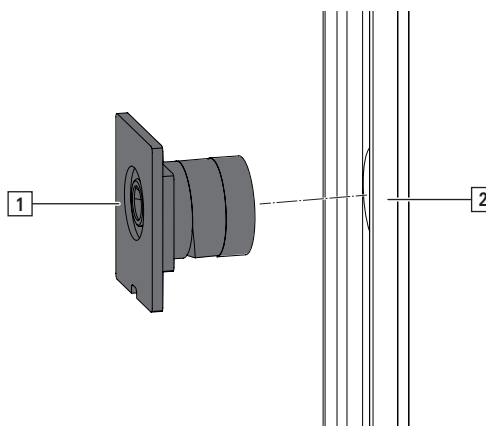
Monter le galet à insérer



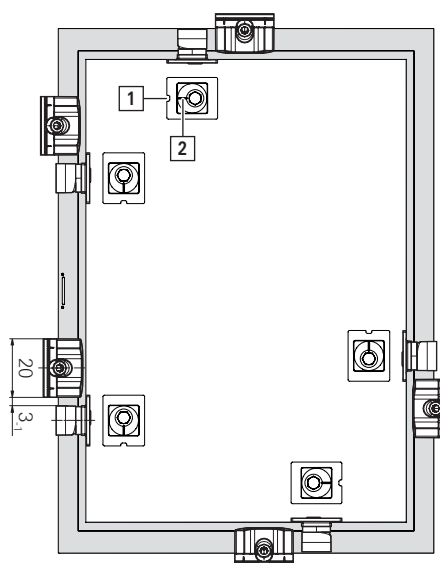
INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

1. Nombre et positions des ergots à insérer conformément aux schémas de montage. → à partir de la page 190
2. Insérer le galet à insérer [1] dans la tringle de commande [2].



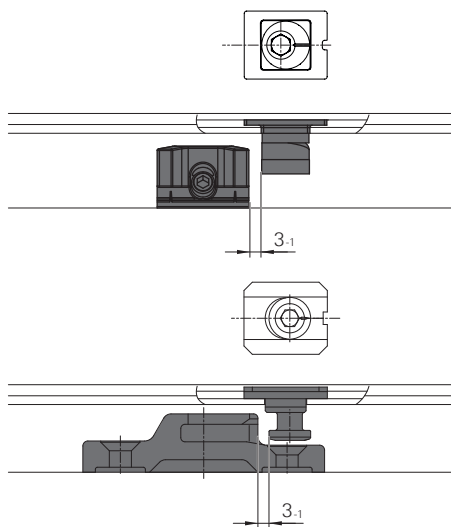
- a. La niche [1] du galet à insérer est orientée à l'opposé de la gâche.



- b. Régler le repère [2] pour l'ajustage du galet à insérer à l'horizontale ou à la verticale du sens de la course.
 Tenir compte du type de tringle de commande (standard / avec rainure pour tringle de commande plus profonde). → 10.4 "Régler le galet à insérer" à partir de la page 208



3. Déterminer la position de la gâche.
 La distance entre la gâche et le galet à insérer est de 3 mm.
 La distance entre la gâche de sécurité et le galet à insérer de sécurité est de 3 mm.

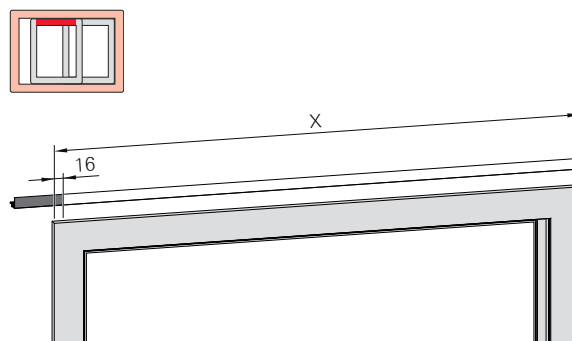


8.4.8 Rail de maintien

8.4.8.1 Raccourcir le rail de maintien

Perçage de 6 mm pour le blocage du compas coulissant en usine, disponible aux deux extrémités du rail de maintien.
 Alternativement : réaliser le perçage. → 8.4.8.4 "Rail de maintien (longueur de stock)" à partir de la page 121

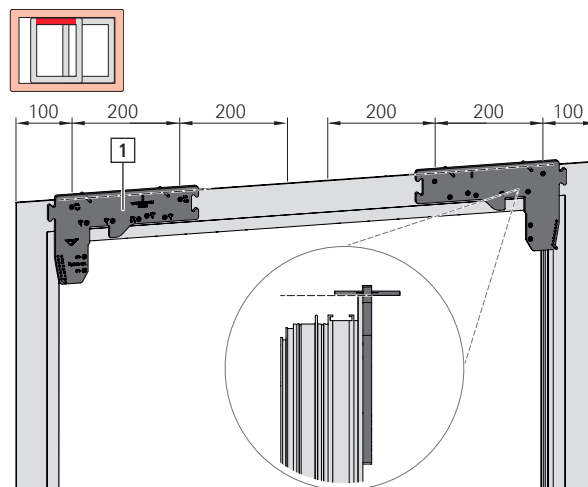
1. Couper le rail de maintien à LV moins 16 mm [1].
 Découper le rail de maintien gauche de l'ouvrant DIN G.
 Découper le rail de maintien droit de l'ouvrant DIN D.



8.4.8.2 Réaliser les perçages du rail de maintien

Positionner le gabarit de perçage sur le vantail

1. Positionner la butée du gabarit de perçage [1] contre le bord supérieur du profilé de vantail de fenêtre.



2. Bloquer le ou les gabarits de perçage avec un serre-joint.



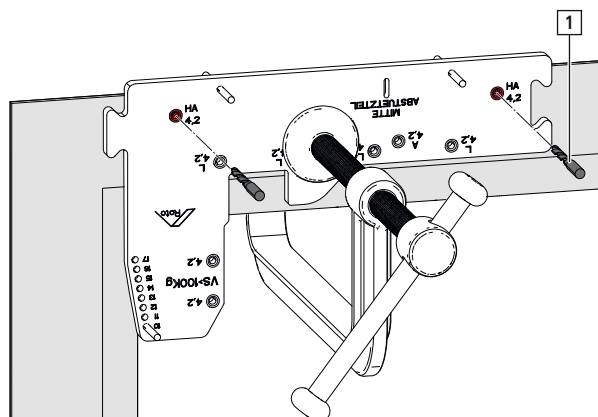
INFO

Réaliser les perçages à une distance de 200 mm sur le côté intérieur du vantail.

Réaliser les perçages

Foret : Ø 4,2 mm

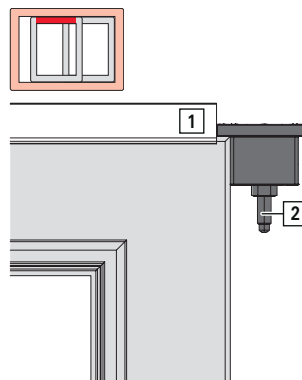
1. Percer le bâti ouvrant avec le foret [1].



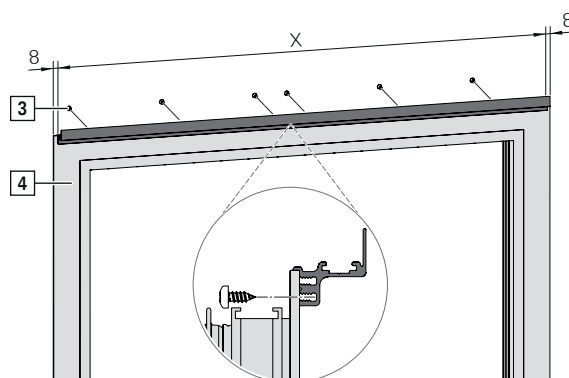


8.4.8.3 Monter le rail de maintien

1. Positionner le rail de maintien [1] en haut sur le bord de l'ouvrant. (Gabarit [2] "Déclencheur haut / Montage" comme aide au montage)



2. Visser à fond le rail de maintien au centre avec les vis [3] sur l'ouvrant [4].



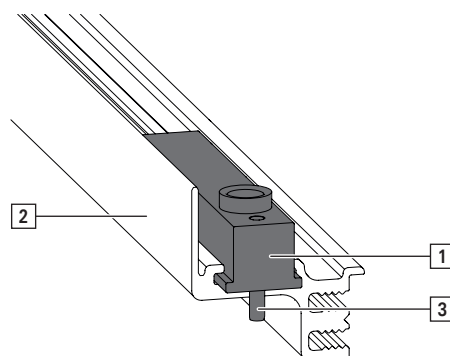
8.4.8.4 Rail de maintien (longueur de stock)

Réaliser le perçage du rail de maintien (longueur de stock)

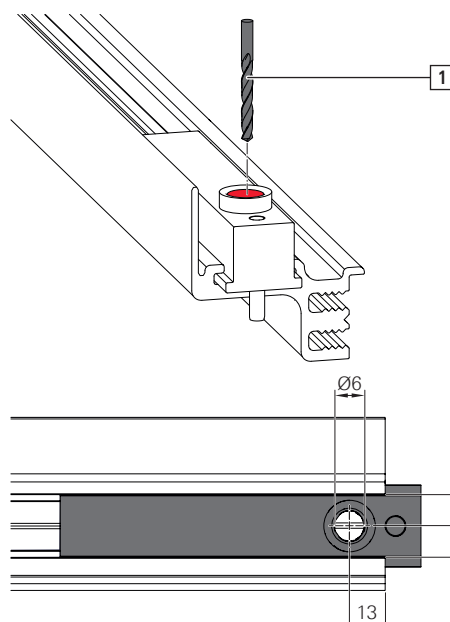
1. Couper le rail de maintien → 8.4.8.1
"Raccourcir le rail de maintien" à partir de la

page 119 et le monter → 8.4.8.3 “Monter le rail de maintien” à partir de la page 121.

2. Positionner le gabarit de perçage [1] sur le côté paumelles dans le rail de maintien [2].
3. Positionner la butée [3] du gabarit de perçage sur le rail de maintien.



4. Percer le rail de maintien avec un foret de Ø 6 mm [1].





8.4.9 Renvois d'angles

8.4.9.1



Monter les renvois d'angle



CONDITION PRÉALABLE

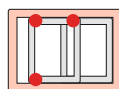
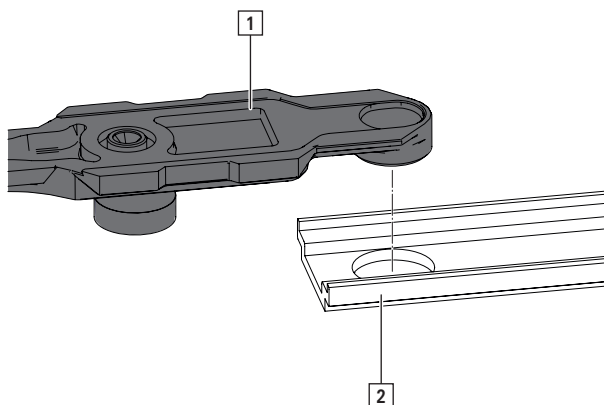
- Les perçages pour la poignée ont été réalisés → *à partir de la page 103*
- La découpe de crémonne a été fraisée → *à partir de la page 103*
- Les angles de vantail sont ouverts → *à partir de la page 114*
- Les tringles de commande sont préparées → *à partir de la page 113*
- Le galet à insérer est monté → *à partir de la page 118*



INFO

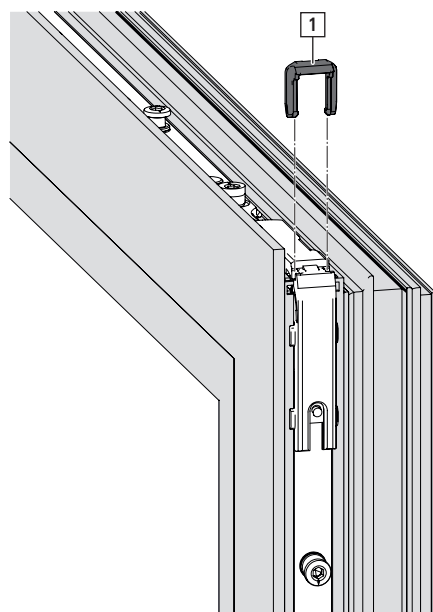
Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → *à partir de la page 115*

1. Assembler le renvoi d'angle [1] avec la tringle de commande [2] et les éléments complémentaires au niveau de la position de couplage.



2. Glisser l'ensemble dans la rainure de tringle de commande.

3. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage [1] sur le vantail.





8.4.9.2



Monter les renvois d'angle renforcés



CONDITION PRÉALABLE

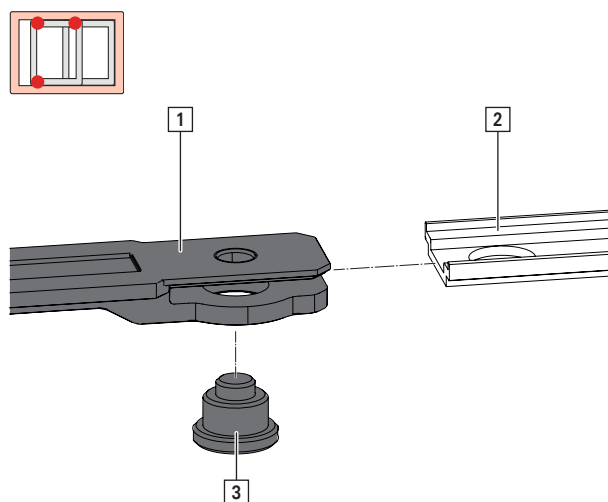
- Les perçages pour la poignée ont été réalisés → *à partir de la page 103*
- La découpe de crémonne a été fraisée → *à partir de la page 103*
- Les angles de vantail sont ouverts → *à partir de la page 114*
- Les tringles de commande sont préparées → *à partir de la page 113*
- Le galet à insérer est monté → *à partir de la page 118*



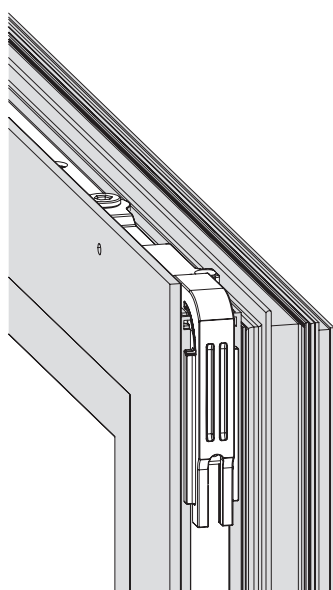
INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → *à partir de la page 115*

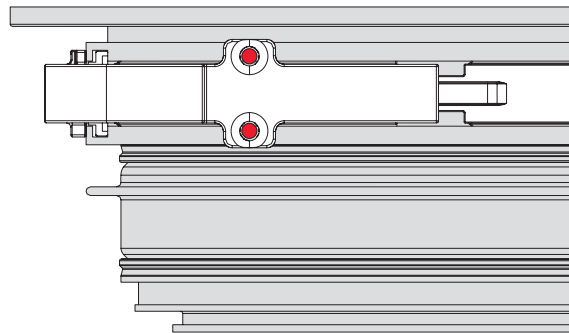
1. Assembler le renvoi d'angle [1] avec la tringle de commande [2] et les éléments complémentaires au niveau de la position de couplage à l'aide de la vis spéciale [3].



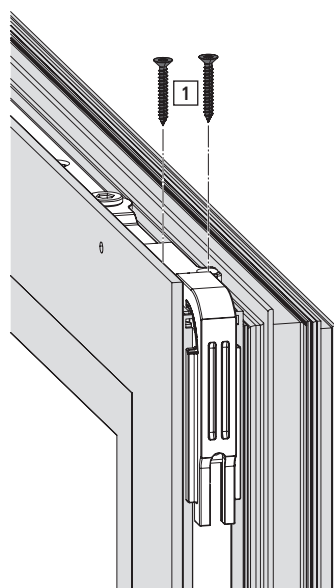
2. Glisser l'ensemble dans la rainure de tringle de commande.



3. A l'aide d'un foret de Ø 3,0, réaliser les perçages dans le renvoi d'angle du vantail.



4. Fixer le renvoi d'angle avec les vis [1] sur le vantail.



8.4.10 Tringles de commande côté paumelle

Monter les tringles de commande côté paumelle

**INFO**

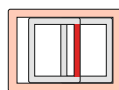
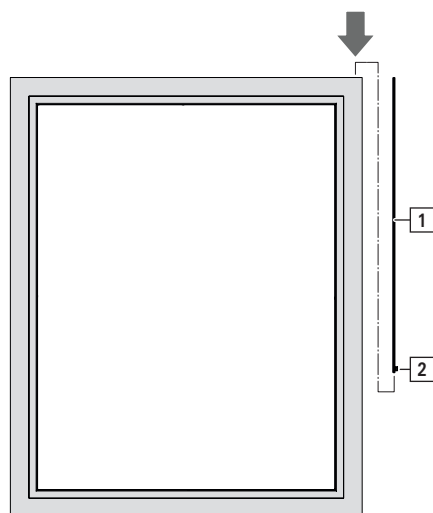
Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

1. Nombre et positions des ergots à insérer conformément aux plans de montage. → à partir de la page 190
2. Insérer le galet à insérer dans la tringle de commande. → 8.4.7 "Galet à insérer de sécurité" à partir de la page 118



Tenir compte de l'alignement de le galet à insérer.

3. Insérer la tringle de commande [1] avec le galet à insérer [2] du côté de la paumelle dans la rainure de tringle de commande en procédant par le haut.



8.4.11 Tringles et éléments horizontaux supérieurs



Variante	Nombre de tringles de commande	Renvoi d'angle	Éléments complémentaires
Roto Patio Alversa KS	1	du kit de renvoi d'angle	–
Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement			
Roto Patio Alversa PS Air			
Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement	1 3 (pour RC2)		2 Rails d'aération par entrebâillement 1 2 Rails d'aération par entrebâillement 2 2 pièces d'accouplement pour RC2
Roto Patio Alversa PS Air Com	2 (pour LO < 1401 mm) 3 (pour LO ≥ 1401 mm)	renforcé ; issu du kit confort	Compas confort

Monter les tringles et éléments horizontaux supérieurs



INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

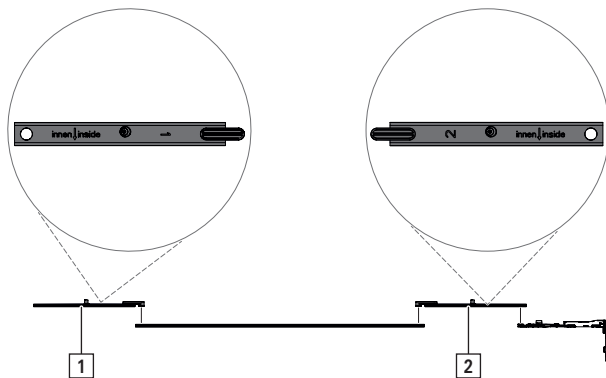


CONDITION PRÉALABLE

Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebâillement

Tenir compte de l'ordre de montage des rails d'aération par entrebâillement (pour DIN G) :

1. Rail d'aération par entrebâillement 1 [1]
2. Tringle
3. Rail d'aération par entrebâillement 2 [2]
4. Renvoi d'angle



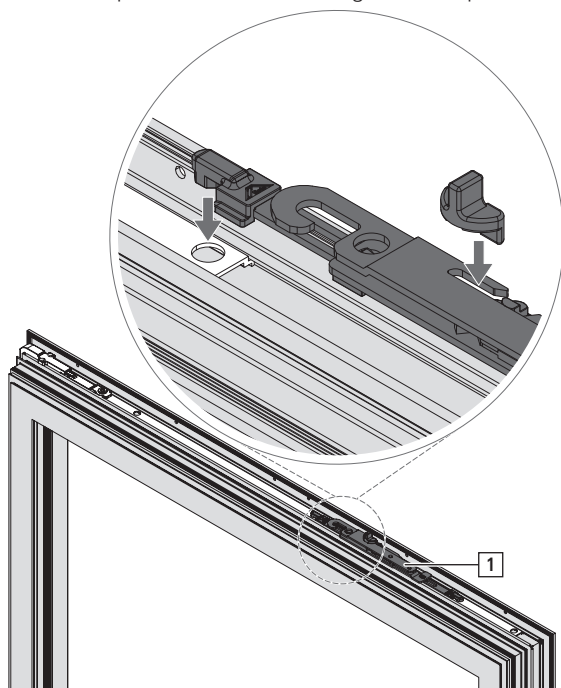
Pour l'ouvrant DIN D, le montage s'effectue dans le sens inverse.



CONDITION PRÉALABLE

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Tenir compte du sens de montage du compas confort [1].



Pour LO $\geq$ 1401 mm monter deux compas confort.



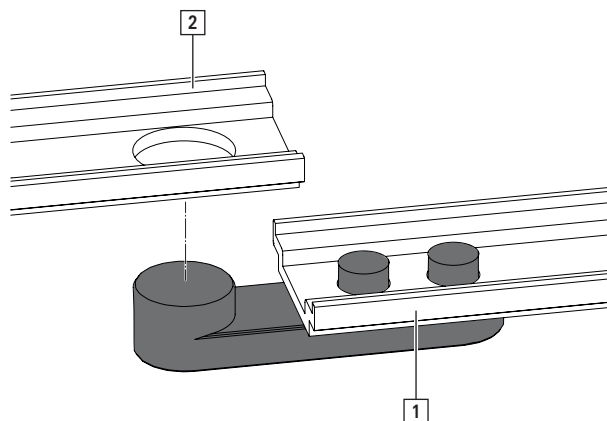
PRUDENCE

Dommages matériels suite à un choix de pièces erroné !

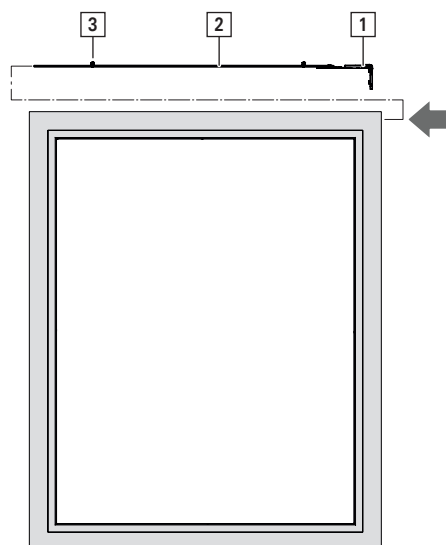
Le compas confort ne doit être installé que conjointement avec l'anti-fausse manœuvre. Si ce n'est pas le cas, le dormant et les éléments de ferrures peuvent être endommagés.

► Ne monter le compas confort que conjointement à l'anti-fausse manœuvre.

1. Sélectionner les éléments complémentaires selon le tableau.
2. Assembler les éléments complémentaires [1] avec les tringles de commande [2] au niveau des positions de couplage.



3. Assembler le renvoi d'angle [1] avec la tringle de commande [2] et l'élément complémentaire au niveau de la position de couplage. → 8.4.6 "Assemblage des positions de couplage" à partir de la page 116
Monter le galet à insérer [3]. → 8.4.7 "Galet à insérer de sécurité" à partir de la page 118



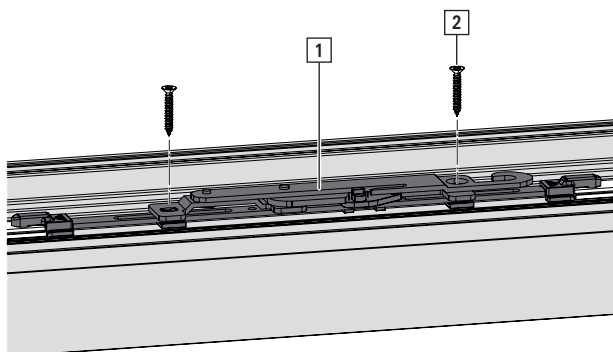
4. Glisser l'ensemble par le haut du côté paumelle dans la rainure de tringle de commande.
5. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage sur le vantail. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123
Roto Patio Alversa | PS Air Com :



PRUDENCE

Dommages matériels liés à un compas confort desserré

1. Si le compas confort est desserré, la ferrure n'est plus retenue et peut se déformer.
Perçer avec un foret de Ø 3,0 un avant-trou pour le compas confort au niveau des deux trous de fixation.
Visser le compas confort [1] avec les vis [2].





8.4.12 Tringles et crémone côté verrouillage

8.4.12.1 Vue d'ensemble des crémones

Variante	Nombre de tringles de commande	Renvoi d'angle	Crémone	Élément de crémone	Poignée
Roto Patio Alversa KS Roto Patio Alversa PS sans/avec aération par entrebâillement Roto Patio Alversa PS Air	2	du kit de renvoi d'angle	Crémone à encastrer sans anti-fausse manœuvre	–	par ex. poignée de fenêtre Roto Line AL
	2		Crémone à encastrer de sécurité sans anti-fausse manœuvre	Protection anti-perçage sécurité [SEC] Réduction du jeu en feuillure de sécurité pour crémone Entraîneur Sécurité [SEC]	
	1		Boîtier de commande en applique Roto Line AL	Goujon d'entraînement enfichable Étayage de crémone	–
	2		Boîtier de commande en applique Roto Line AL verrouillable	Protection de crémone de sécurité Étayage de crémone Entraîneur Sécurité [SEC]	
	2		Crémone à encastrer avec / sans cylindre profilé	–	par ex. poignée intérieure Roto Line Patio Alversa
	2		Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa verrouillable	Élément central réglable Entraîneur T	–
Roto Patio Alversa PS Air Com	2	renforcé ; issu du kit confort	Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa	Élément central réglable Entraîneur T	–
			Crémone à encastrer avec / sans cylindre profilé	–	par ex. poignée intérieure Roto Line Patio Alversa

8.4.12.2 Crémone à encastrer

Monter la crémone à encastrer



INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → *à partir de la page 115*

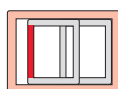


INFO

Présenté à l'exemple d'une crémone à encastrer avec / sans cylindre profilé.

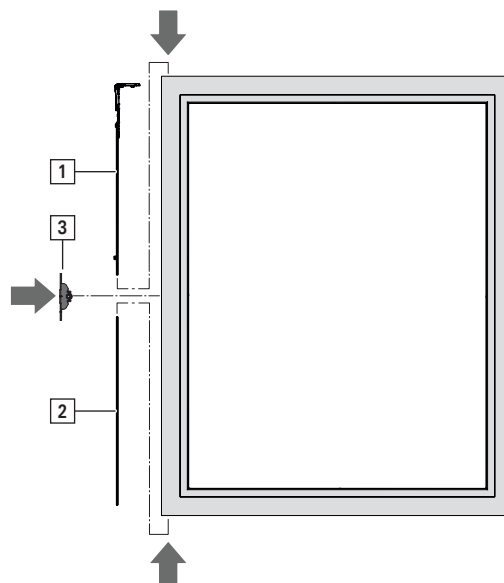
Sur les crémones à encastrer sans anti-fausse manœuvre, l'étape « Faire pivoter les œilletons filetés vers l'intérieur » est supprimée. La rotation des comes de serrage après le montage d'une crémone à encastrer sans anti-fausse manœuvre assure la position sûre pendant le transport.

1. Position de la crémone à encastrer conformément aux schémas de montage. → *à partir de la page 190*



2. Assembler le renvoi d'angle avec la tringle de commande [1] au niveau de la position de couplage. → *8.4.6 "Assemblage des positions de couplage" à partir de la page 116*
Monter le galet à insérer. → *8.4.7 "Galet à insérer de sécurité" à partir de la page 118*

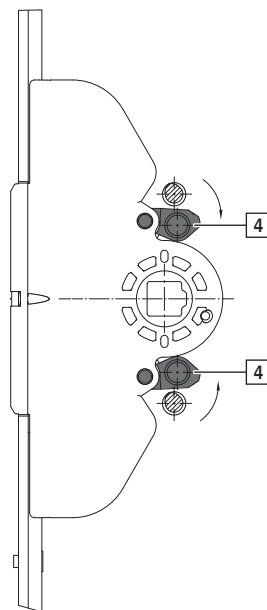
3. Glisser l'ensemble par le haut du côté verrouillage dans la rainure de tringle de commande.



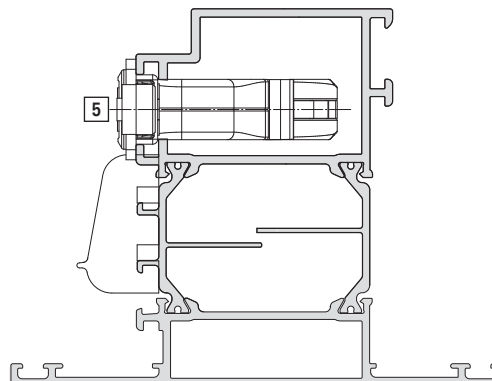
4. Insérer la tringle de commande [2] et le galet à insérer sur le côté verrouillage par le bas dans la rainure de tringle de commande.



5. Faire pivoter les œilletons filetés [4] de la crémone à encastrer [3] vers l'intérieur.



6. Placer la crémone à encastrer du côté verrouillage sur les tringles de commande et l'assembler avec les tringles de commande au niveau des positions de couplage.
7. Visser la crémone à la tête avec les vis [5].



8. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage sur le vantail. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123

8.4.12.3 Goujon d'entraînement enfichable

pour boîtier de commande en applique Roto Line AL



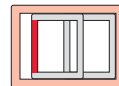
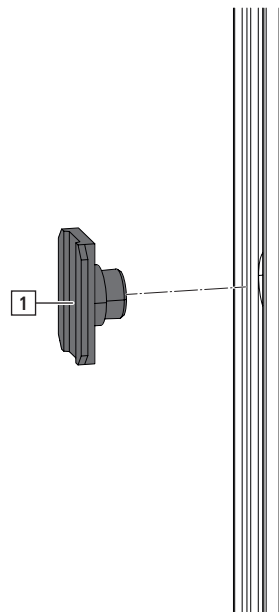
Monter le goujon d'entraînement enfichable



INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

1. Position du goujon d'entraînement enfichable conformément aux plans de montage. → à partir de la page 190
2. Assembler le renvoi d'angle avec la tringle de commande au niveau de la position de couplage. → 8.4.6 "Assemblage des positions de couplage" à partir de la page 116
Monter le galet à insérer. → 8.4.7 "Galet à insérer de sécurité" à partir de la page 118
3. Insérer le goujon d'entraînement enfichable [1] dans la tringle continue.



4. Glisser l'ensemble par le haut du côté verrouillage dans la rainure de tringle de commande.
5. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage sur le vantail. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123



8.4.12.4 Protection de crémone de sécurité

pour boîtier de commande en applique Roto Line AL verrouillable



Monter la protection de crémone de sécurité



CONDITION PRÉALABLE

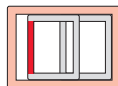
- Le boîtier de commande en applique Roto Line AL verrouillable es monté → *à partir de la page 144*



INFO

Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → *à partir de la page 115*

1. Position de la protection de crémone de sécurisé conformément aux schémas de montage. → *à partir de la page 190*



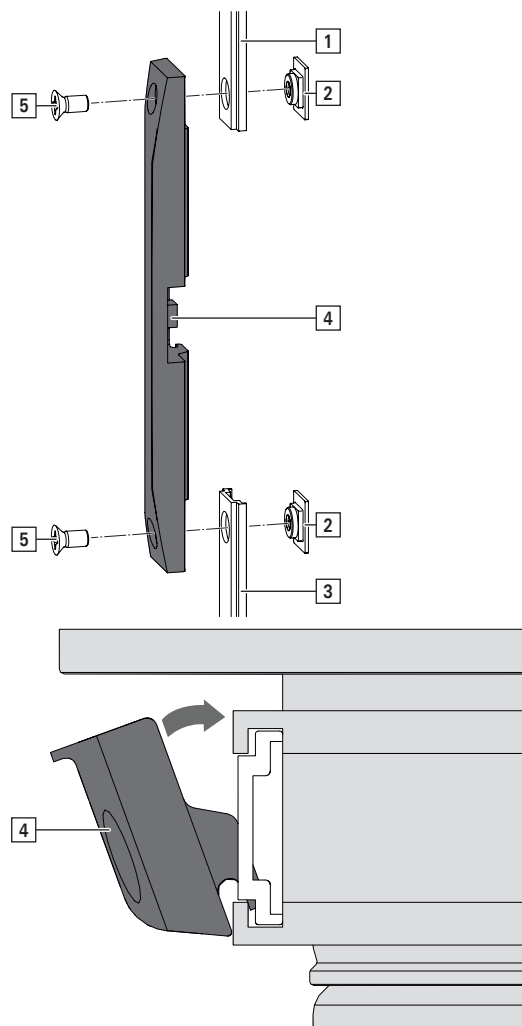
2. Monter le boîtier de commande en applique Roto Line AL verrouillable avec plaque de renfort poignée. → *à partir de la page 144*



INFO

La plaque de renfort poignée ne peut plus être montée ultérieurement.

3. Visser la protection de crémone de sécurité sur les tringles de commande en procédant comme suit.
 - a. Glisser le renvoi d'angle avec tringle de commande [1], l'entraîneur de sécurité [2] et le galet à insérer sur le côté verrouillage par le haut dans la rainure de tringle de commande.
 - b. Insérer la tringle de commande [3], l'entraîneur de sécurité [2] et le galet à insérer sur le côté verrouillage par le bas dans la rainure de tringle de commande.
 - c. Pivoter la protection de crémone de sécurité [4] sur le côté verrouillage dans la rainure de tringle de commande.
 - d. Visser la protection de crémone de sécurité sur les tringles de commande à l'aide des vis des entraîneurs de sécurité.



4. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage sur le vantail. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123

8.4.12.5 Élément central réglable

Boîtier de commande en applique pour Roto Line Alversa

Monter l'élément central réglable



INFO

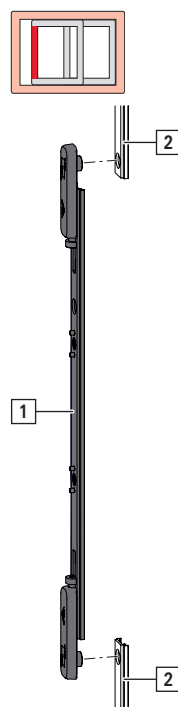
Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115

1. Position de l'élément central réglage conformément aux schémas de montage. → à partir de la page 190
2. Assembler le renvoi d'angle avec la tringle de commande au niveau de la position de couplage. → 8.4.6 "Assemblage des positions de couplage" à partir de la page 116

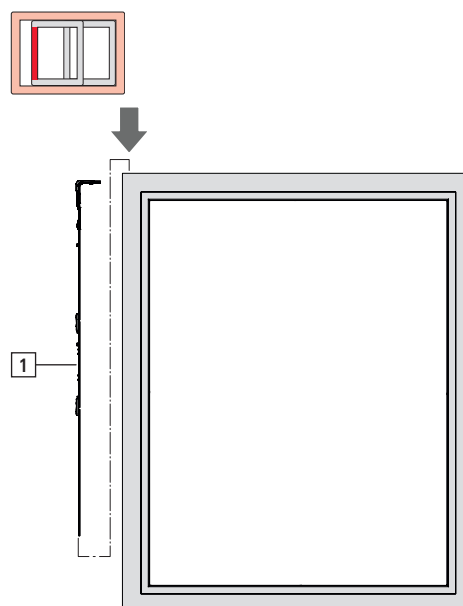


Monter le galet à insérer. → 8.4.7 "Galet à insérer de sécurité" à partir de la page 118

3. Assembler l'élément central réglable [1] avec les tringles de commande [2] au niveau des positions de couplage.



4. Glisser l'ensemble par le haut du côté verrouillage dans la rainure de tringle de commande.



5. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage sur le vantail. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123

8.4.13 Tringles et éléments horizontaux inférieurs

Variante	Nombre de tringles de commande	Renvoi d'angle	Élément complémentaire
Roto Patio Alversa KS	1 3 (pour RC2)	du kit de renvoi d'angle	Tringle loqueteau à gauche Tringle loqueteau à droite 2 pièces d'accouplement pour RC2
Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement	1		Limiteur de course → 8.4.14 "Limiteur de course" à partir de la page 141
Roto Patio Alversa PS Air			
Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement	1 3 (pour RC2)		Rail d'aération par entrebâillement 1 Rail d'aération par entrebâillement 2 2 pièces d'accouplement pour RC2
Roto Patio Alversa PS Air Com	2	renforcé ; issu du kit confort	Anti-fausse manœuvre

Monter les tringles et éléments horizontaux inférieurs



INFO

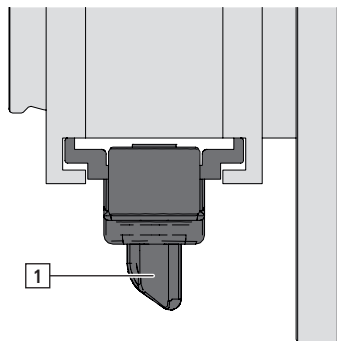
Respecter la séquence de montage pour vantail aluminium. → à partir de la page 115



CONDITION PRÉALABLE

Roto Patio Alversa | KS

Veiller à l'alignement de la tringle loqueteau [1].

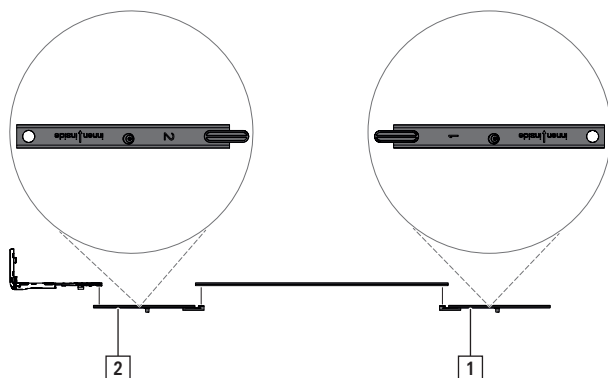


**CONDITION PRÉALABLE**

Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebâillement

Tenir compte de l'ordre de montage des rails d'aération par entrebâillement (pour DIN G) :

1. Rail d'aération par entrebâillement 1 [1]
2. Tringle
3. Rail d'aération par entrebâillement 2 [2]
4. Renvoi d'angle

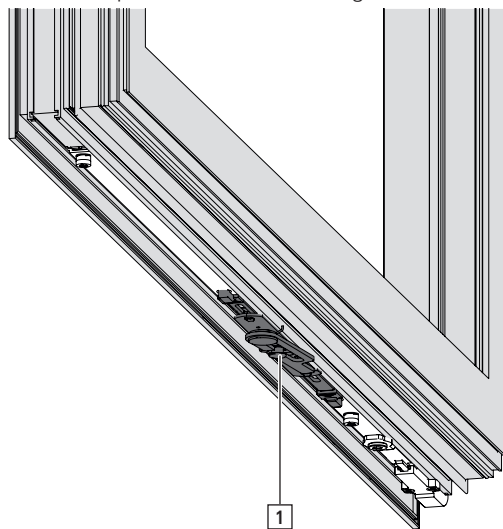


Pour l'ouvrant DIN D, le montage s'effectue dans le sens inverse.

**CONDITION PRÉALABLE**

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Tenir compte du sens de montage de l'anti-fausse manœuvre [1].

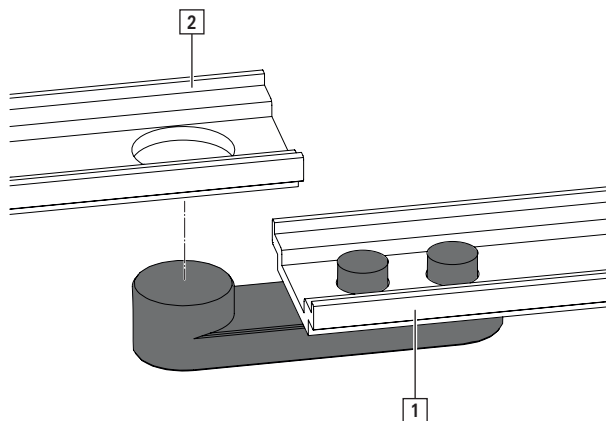
**PRUDENCE****Dommages matériels suite à un choix de pièces erroné !**

L'anti-fausse manœuvre ne doit être installé que conjointement avec le compas confort. Si ce n'est pas le cas, le dormant et les éléments de ferrures peuvent être endommagés.

- Ne monter l'anti-fausse manœuvre que conjointement au compas confort.

1. Sélectionner les éléments complémentaires selon le tableau.

2. Assembler les éléments complémentaires [1] avec les tringles de commande [2] au niveau des positions de couplage.



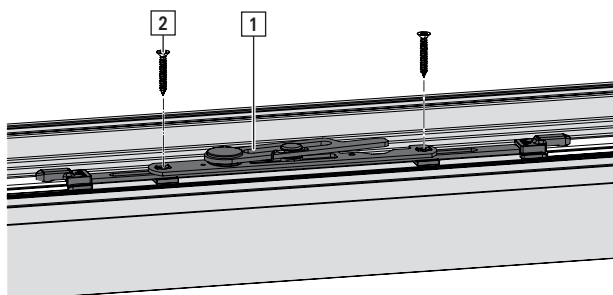
3. Assembler le renvoi d'angle avec tringle de commande, le galet à insérer et l'élément complémentaire au niveau des positions de couplage. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123
 4. Glisser l'ensemble par le bas du côté verrouillage dans la rainure de tringle de commande.
 5. Fixer le renvoi d'angle avec la patte de blocage sur le vantail. → 8.4.9 "Renvois d'angles" à partir de la page 123
- Roto Patio Alversa | PS Air Com :



PRUDENCE

Dommages matériels liés à un anti-fausse manœuvre desserré

1. Si l'anti-fausse manœuvre est desserré, la ferrure n'est plus retenue et peut se déformer.
Amener l'anti-fausse manœuvre [1] sur la position médiane.
Perçer avec un foret de Ø 3,0 un avant-trou pour l'anti-fausse manœuvre au niveau des deux trous de fixation.
Visser l'anti-fausse manœuvre avec les vis [2].





8.4.14 Limiteur de course



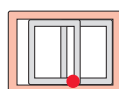
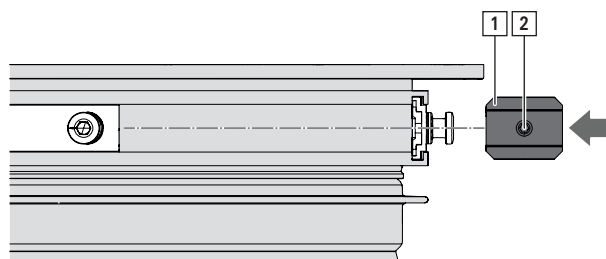
Monter le limiteur de course



CONDITION PRÉALABLE

La poignée est montée. → 8.4.15 "Poignée" à partir de la page 142

1. Amener la poignée en position coulissante (horizontal par rapport à la rosace).
2. Insérer le limiteur de course [1] en bas par le côté paumelles jusqu'à la tringle de commande horizontale inférieure et le visser avec la vis [2].



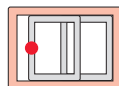
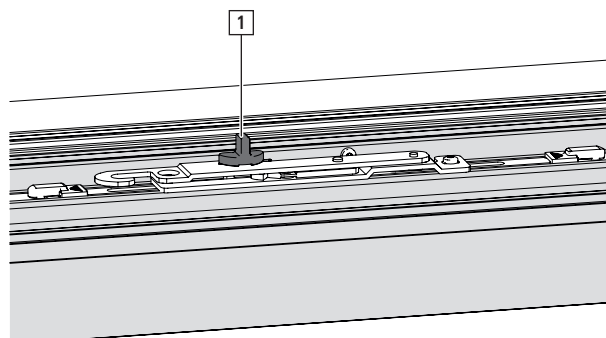
8.4.15 Poignée

8.4.15.1 Blocage en demi-course

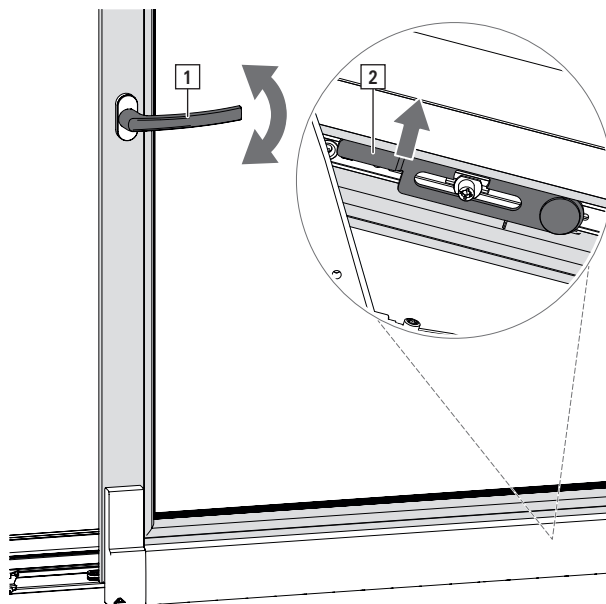


Retirer le blocage en demi-course

1. Retirer le blocage en demi-course [1] du compas confort supérieur.



2. Actionner l'anti-fausse manœuvre [2] inférieure pour tourner la poignée.

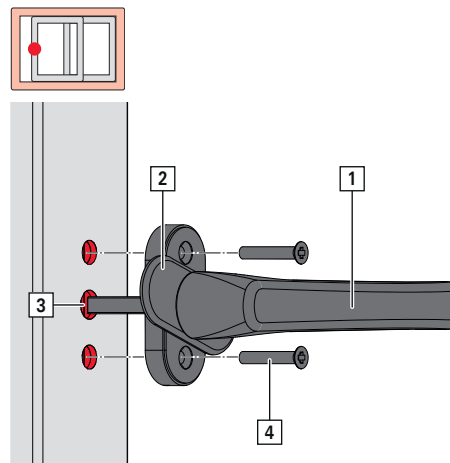




8.4.15.2 Roto Line Alversa standard

Monter la poignée – crémone à encastrer

1. Amener la poignée [1] en position coulissante (horizontal par rapport à la rosace).
2. Tourner le cache [2] de la poignée de 90°.



3. Insérer la poignée dans l'ouvrant [3].
4. Visser la poignée avec les vis [4].
Cremone à encastrer sans anti-fausse manœuvre : veiller à franchir la résistance de la sécurité de transport.
5. Tourner le cache de la poignée de 90°.

8.4.15.3 Boîtier de commande en applique Roto Line AL



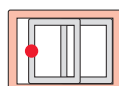
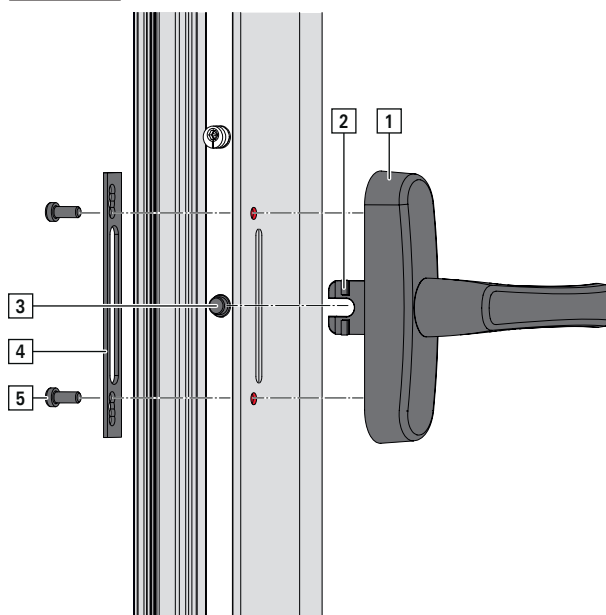
Monter la poignée – goujon d'entraînement enfichable / protection de crémone de sécurité



CONDITION PRÉALABLE

Sur RC2 avec protection de crémone de sécurité, la poignée doit être montée avant la protection de crémone de sécurité. → *à partir de la page 135*

1. Amener la poignée en position coulissante.



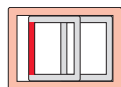
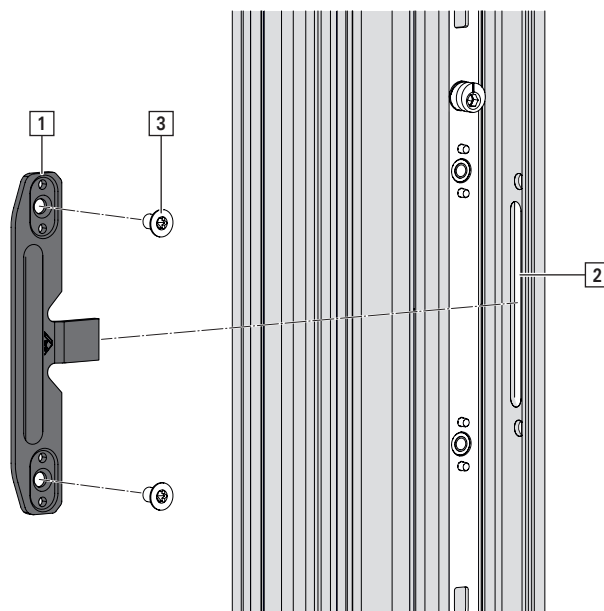
2. Monter la crémone [1] sur le vantail en procédant de l'intérieur du vantail.
Le poussoir à crémaillère [2] s'engrène dans le goujon d'entraînement [3].
3. Monter la plaque de renfort poignée [4] sur la crémone et le vantail en procédant de l'extérieur du vantail.
 - a. Aligner la plaque de renfort poignée sur les perçages.
 - b. Visser la crémone avec les vis [5].
4. Contrôler le fonctionnement fluide de la poignée en la tournant.
5. Amener la poignée en position de fermeture.



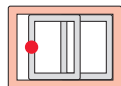
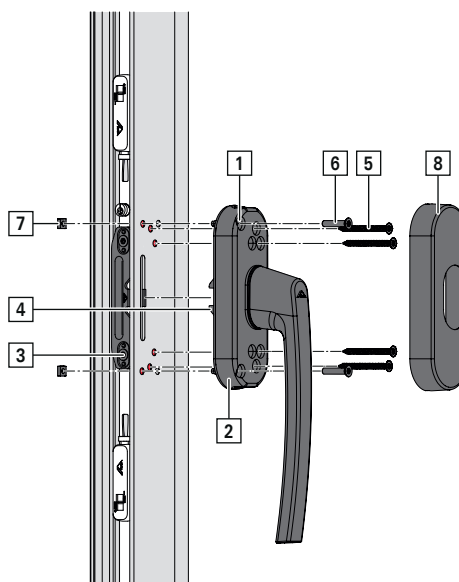
8.4.15.4 Boîtier de commande en applique Roto Line Alversa

Monter la poignée – élément central réglable avec entraîneur T

1. Passer l'entraîneur T [1] par la fente de poignée [2].
Visser l'entraîneur T sur l'élément central réglable à l'aide des vis [3].



2. Ouvrir les perçages [1] de la crémonne [2].



3. Amener la poignée en position coulissante (horizontal par rapport à la rosace).
4. Monter la crémonne sur l'ouvrant.
L'entraîneur [3] s'insère dans la position de couplage [4].

5. Visser la crémonne avec les vis [5] et [6] et les écrous carrés [7].



INFO

Roto Patio Alversa | PS Air Com :

Retirer le blocage en demi-course du compas confort. → *à partir de la page 142*

6. Amener la poignée en position de fermeture et mettre en place le cache [8].
7. Amener la poignée en position coulissante.



8.4.16 Chariots / Pièces de renfort

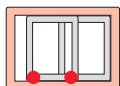
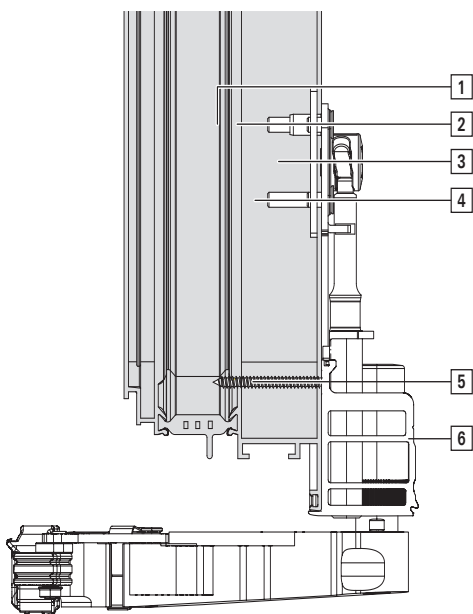


AVERTISSEMENT

Blessures graves par des assemblages vissés non conformes !

Les éléments de ferrure peuvent être arrachés de l'ouvrant s'ils ne sont pas vissés au total à travers au moins 6 mm de paroi ou avec des écrous à sertir.

- Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles atteignent le profilé en aluminium. Alternativement, insérer des profilés aluminium supplémentaires.



Affectation	Désignation
[1]	Vis pour pièce de renfort
[2]	Ecrou à riveter
[3]	Pièce de renfort
[4]	Vis pour pièce de renfort
[5]	Vis
[6]	Chariot

La séquence de montage suivante s'applique aux éléments suivants :

- Chariots jusqu'à 160 kg (avec / sans amortisseur)
- Chariots jumelés jusqu'à 200 kg (avec amortisseur)

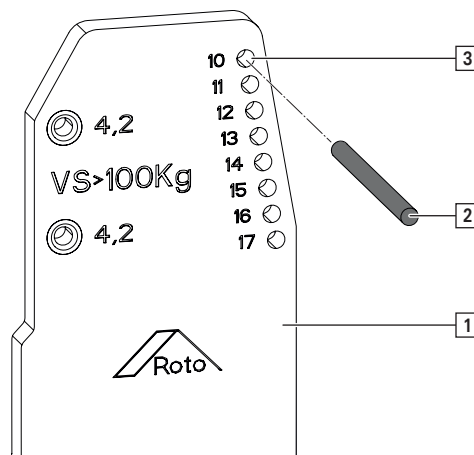


INFO

Les chariots avec guide sont montés sur le côté verrouillage.
Les chariots sans guide sont montés côté paumelles.

8.4.16.1 Préparer le gabarit de perçage

1. Sur le gabarit de perçage [1], insérer le montage de la broche [2] sur la position de montage de la broche 10 [3].



INFO

Pour les chariots jumelés, 2 gabarits de perçage sont nécessaires par côté d'ouvrant. N'insérer la broche que dans le gabarit de perçage extérieur.



INFO

Pratiquer des perçages sur le coté intérieur de l'ouvrant.



INFO

Pour Roto Patio Alversa | PS, toujours monter 2 pièces de renfort.

Les perçages suivants sont nécessaires :

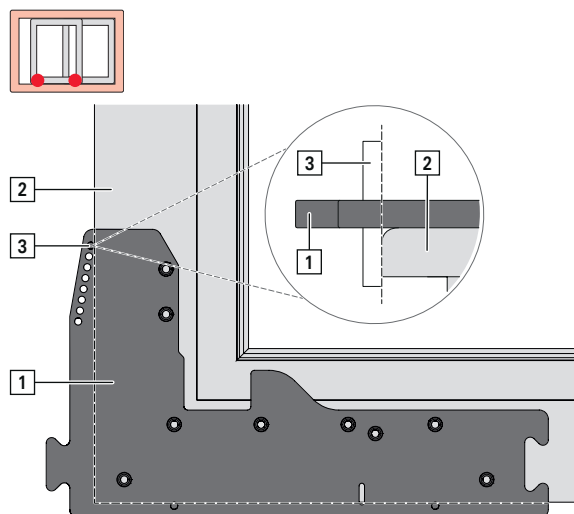
Déterminer les perçages

Poids d'ouvrant	Chariots	Pièces de renfort
jusqu'à 100 kg pour : Roto Patio Alversa KS	2 Chariots respectivement 4 perçages	sans
jusqu'à 160 kg	2 Chariots respectivement 4 perçages	2 Pièces de renfort respectivement 2 perçages
supérieur à 160 kg	2 Chariots jumelés respectivement 8 perçages	2 Pièces de renfort respectivement 2 perçages

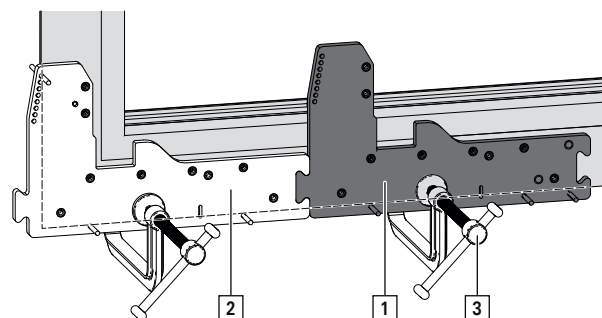


Positionner le gabarit de perçage

1. Positionner le gabarit de perçage [1] sur le bord inférieur de l'ouvrant [2].
La tige de fixation [3] est positionnée à l'extérieur de l'ouvrant.



2. Pour chariots jumelés : insérer le second gabarit de perçage [1] dans le premier gabarit de perçage [2].



3. Contrôler le bon positionnement du gabarit de perçage.
4. Bloquer le ou les gabarits de perçage avec un serre-joint [3].

8.4.16.2 Réaliser les perçages



AVERTISSEMENT

Blessures graves par des assemblages vissés non conformes !

Les éléments de ferrure peuvent être arrachés de l'ouvrant s'ils ne sont pas vissés au total à travers au moins 6 mm de paroi ou avec des écrous à sertir.

- ▶ Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles atteignent le profilé en aluminium. Alternativement, insérer des profilés aluminium supplémentaires.



INFO

Pour les chariots jumelés, 2 gabarits de perçage sont nécessaires par côté de vantail. N'insérer la broche que dans le gabarit de perçage extérieur.



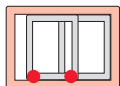
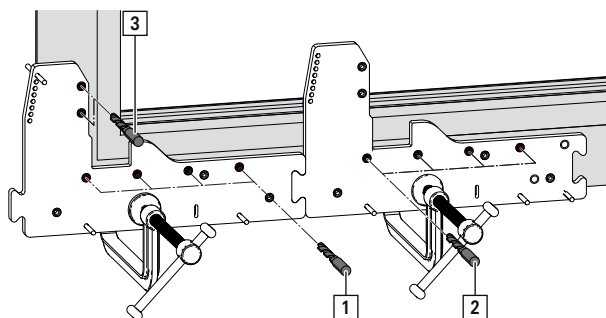
INFO

Percer sur le côté intérieur du vantail.



INFO

Réaliser les perçages pour les pièces de renfort sur les systèmes basculant-coulissants à partir d'un poids d'ouvrant de 100 kg.



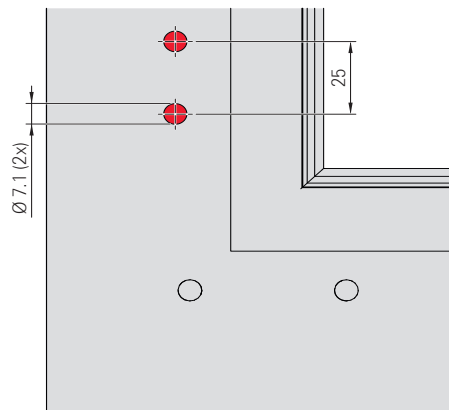
1. Réaliser les perçages [1] pour les chariots, ou Réaliser les perçages [1] et [2] pour les chariots jumelés.

FG > 100 kg : Réaliser les perçages [3] pour les éléments de renfort.

Foret : Ø 4,2



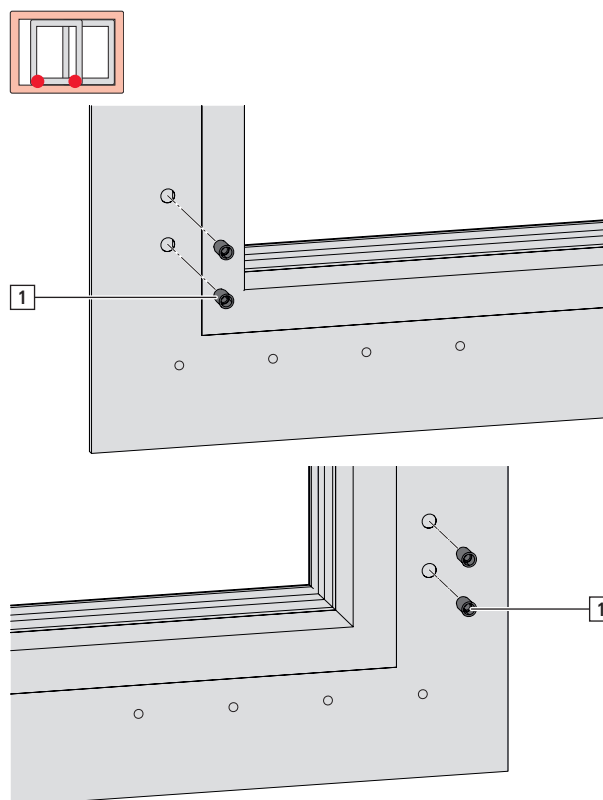
2. Ouvrir les perçages intérieurs de $\varnothing 4,2$ avec un foret de $\varnothing 7,1$.



8.4.16.3 Ecrous à riveter

Monter les écrous à riveter

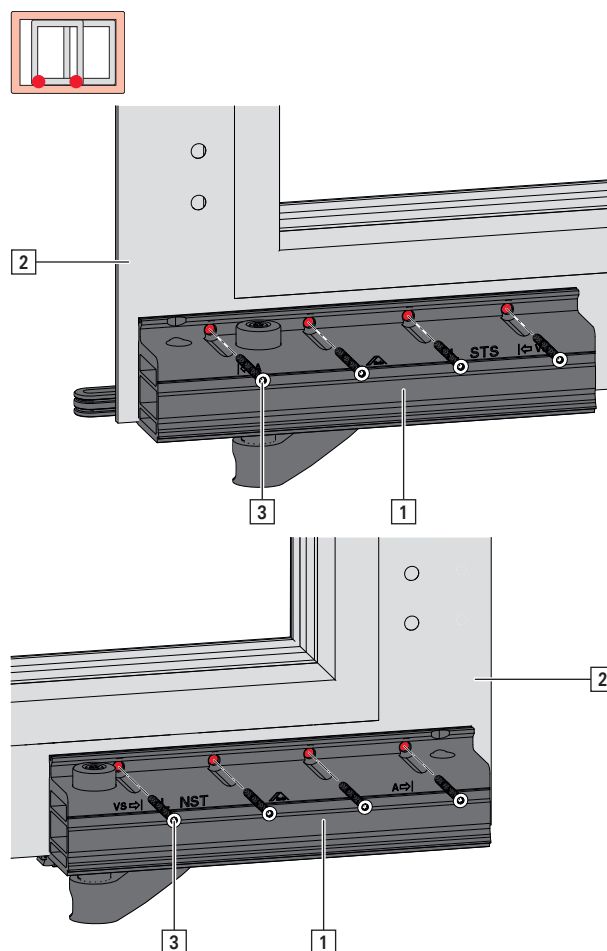
1. Monter les écrous à riveter [1] dans les perçages pour les pièces de renfort.



8.4.16.4 Chariots

Monter les chariots

1. Mettre en place les chariots [1] sur le vantail [2].

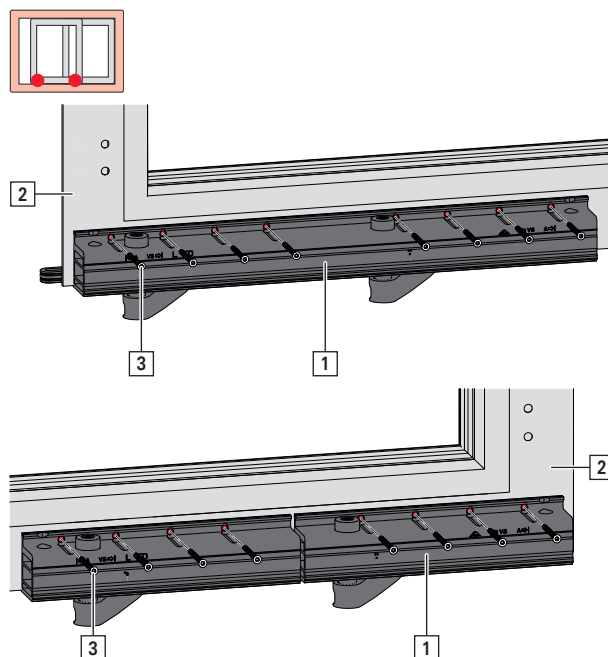


2. Contrôler le bon positionnement des chariots :
 - Distance par rapport aux bords d'ouvrant. → *8.4.16.1 "Préparer le gabarit de perçage" à partir de la page 148*
 - Aligné sur le bord inférieur du dormant d'ouvrant.
3. Visser les chariots avec respectivement 4 vis [3].



Monter les chariots jumelés

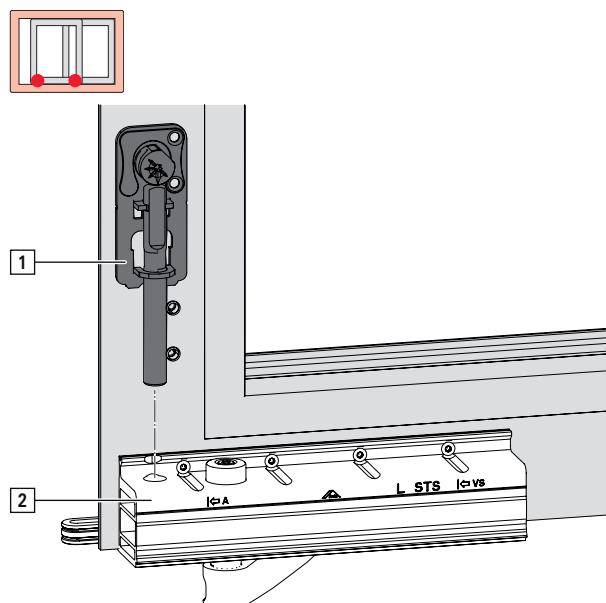
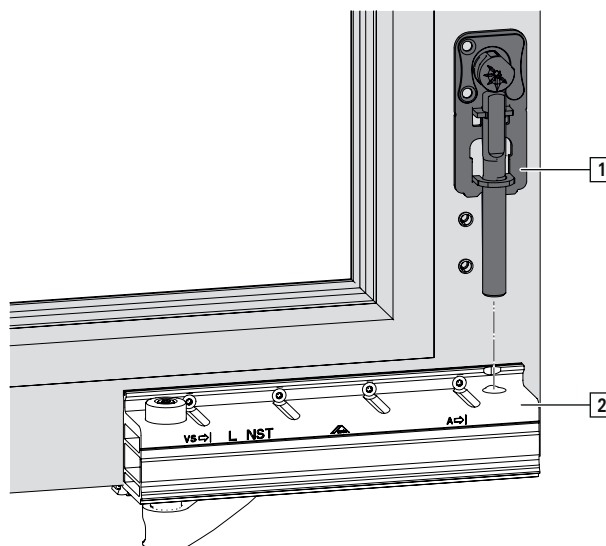
1. Mettre en place les chariots jumelés [1] sur le vantail [2].



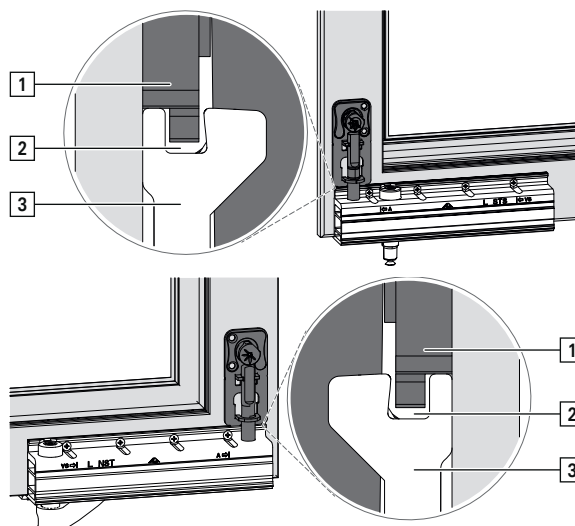
2. Contrôler le bon positionnement des chariots jumelés :
 - Distance par rapport aux bords d'ouvrant. → **8.4.16.1 "Préparer le gabarit de perçage" à partir de la page 148**
 - Aligné sur le bord inférieur du dormant d'ouvrant.
3. Visser les chariots jumelés avec respectivement 8 vis [3].

8.4.16.5 Monter les pièces de renfort

1. Insérer les pièces de renfort [1] dans les chariots [2].

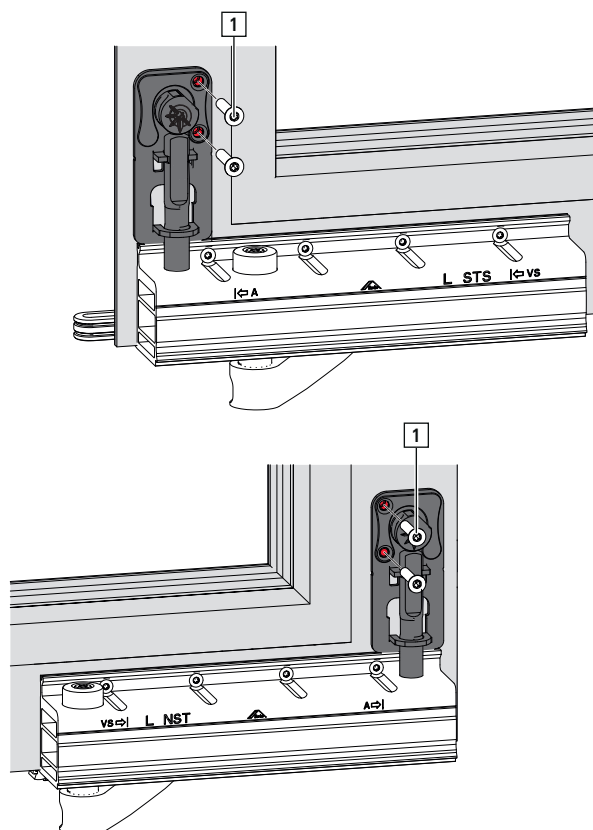


2. Contrôler le bon positionnement des pièces de renfort.
 La pièce de renfort [1] est-elle insérée dans la rainure de guidage [2] du chariot [3] ?





3. Visser les pièces de renfort avec 2 vis [1].



8.4.17 Pièce d'appui

8.4.17.1 Perçages de la pièce d'appui

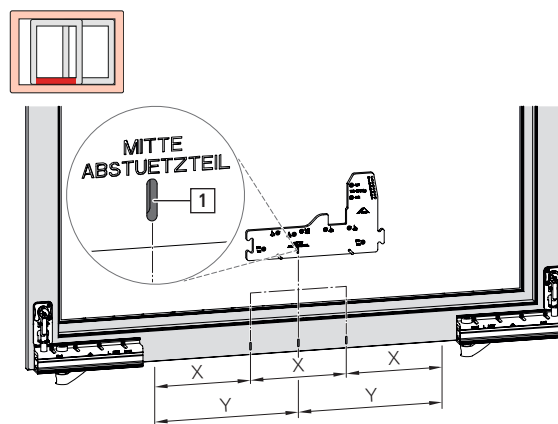


INFO

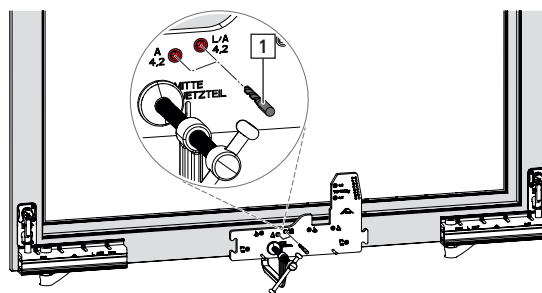
Pour $LV \leq 1480$, monter une pièce d'appui. A partir de $LV > 1480$ mm, toujours monter deux pièces d'appui.

Réaliser les perçages de la pièce d'appui

1. Déterminer les positions des pièces d'appui avec une distance identique à droite et à gauche.
2. Tracer le positionnement des pièces d'appui.
3. Positionner le gabarit de perçage sur le repère [1].



4. Bloquer le gabarit de perçage avec un serre-joint.
5. Réaliser les perçages [1] pour les pièces d'appui.

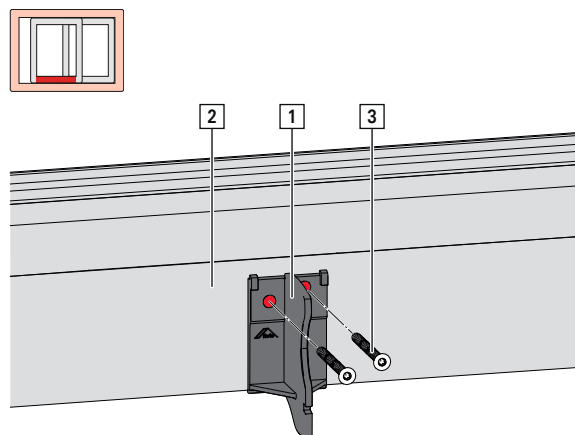




8.4.17.2 Pièce d'appui

Monter la pièce d'appui

1. Mettre en place la pièce d'appui [1] sur le vantail [2].



2. Visser la pièce d'appui avec 2 vis [3].

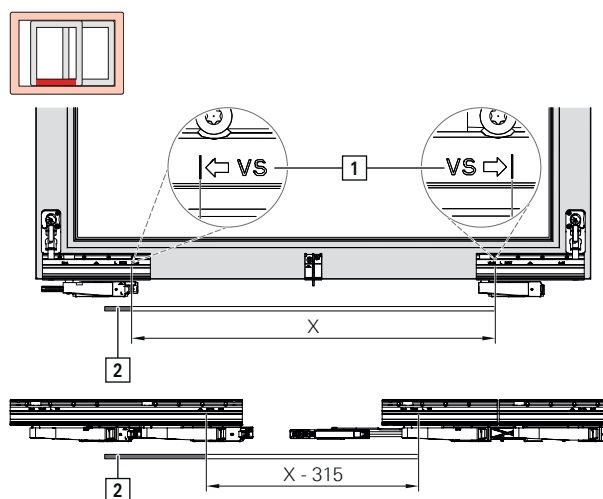
8.4.18 Tringle de connexion / support de tringle

8.4.18.1 Tringle de liaison

Découper la tringle le connexion

Tringle de connexion pour	Longueur
Chariots sans amortissement (uniquement Roto Patio Alversa KS)	selon les repères
Chariots avec amortissement (uniquement Roto Patio Alversa PS)	selon les repères, moins 315 mm

1. Tracer la tringle de connexion selon les repères de chariot [1].

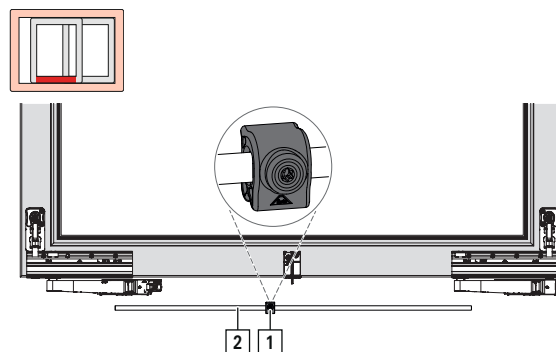


2. Découper la tringle le connexion [2].

8.4.18.2 Support de tringle

Monter le bloc d'appui

1. A partir de LV > 1480 mm : glisser de plus un bloc d'appui [1] au centre sous la tringle de connexion [2].



2. Aligner le bloc d'appui par rapport au chariot.



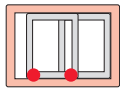
INFO

Positionner la tige filetée à la verticale par rapport au côté intérieur de l'ouvrant.

3. Visser le bloc d'appui sur la tringle de connexion (couple de serrage : 2 – 3 Nm).

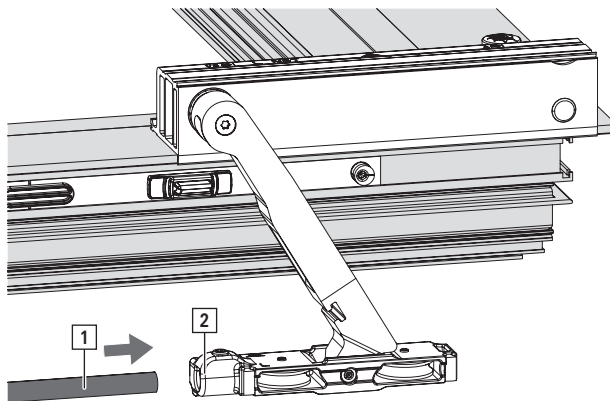


8.4.18.3 Tringle de liaison

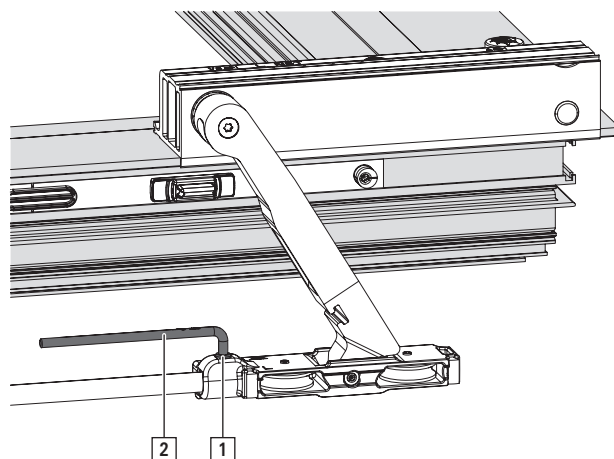


Monter le triangle de liaison

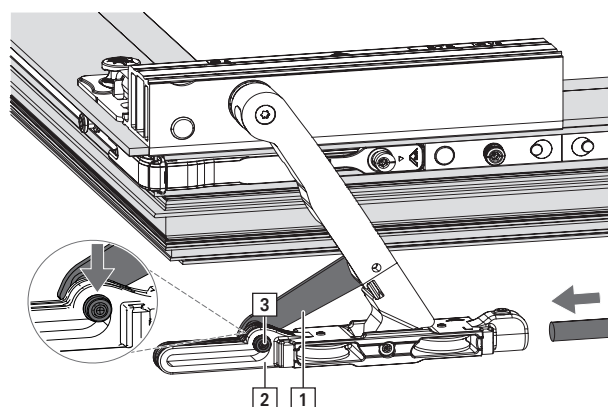
1. Mettre en place la tringle de raccordement [1], dans les chariots [2] du mécanisme de roulement coté paumelles.



2. Visser à fond la tringle de raccordement au moyen de la vis [1] avec une clé ronde à six-pans T25 [2] (couple de serrage : 5 – 7 Nm).



3. Mettre en place la tringle de raccordement dans les chariots du chariot côté verrouillage.
Dans le cas où le bras de commande [1] est enclenché dans le chariot, déverrouiller la broche [2] en pressant et replier le bras porteur [3].



4. Replier les bras porteurs et les orienter parallèlement au dormant.



INFO

Pour aligner les bras porteurs des chariots, il est possible d'utiliser le « gabarit de perçage pour chariots » ou le « gabarit de montage pour déclencheur supérieur ». Veiller à ce que le gabarit s'applique à plat sur la pièce ouvrant.

Placer le gabarit de perçage [1] pour fixer le bras porteur replié sur le chariot côté paumelles.

Contrôler que le gabarit soit posé à plat sur la pièce ouvrant du chariot.

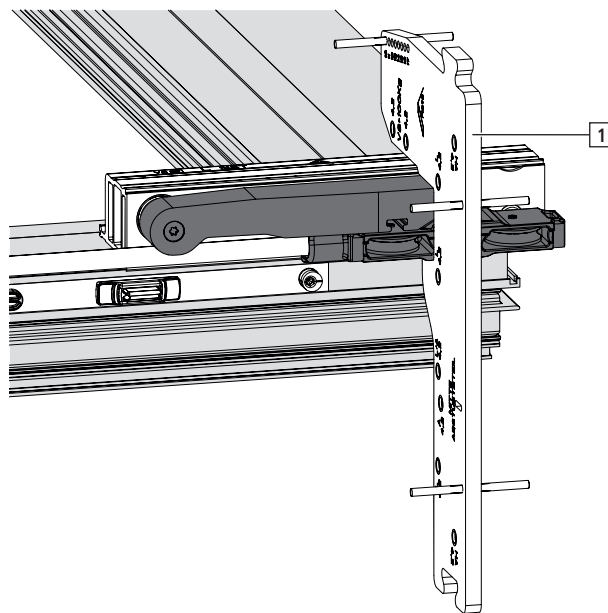
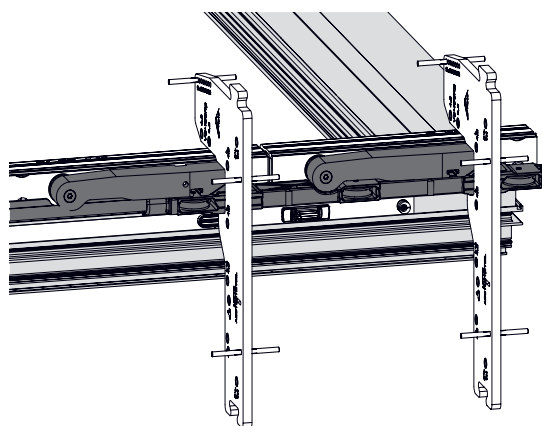
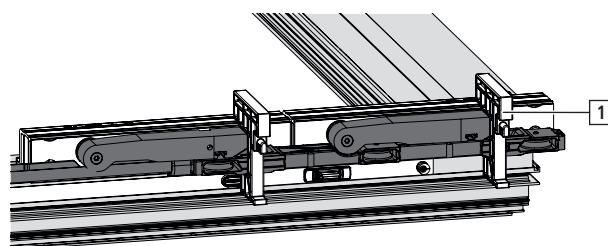
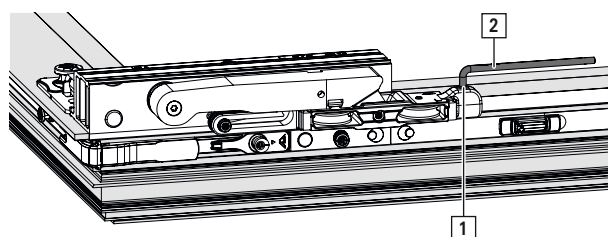
Mettre en place éventuellement un second gabarit de perçage pour la fixation du bras de support sur le chariot côté verrouillage.

- a. Chariots jumelés : placer 2 gabarits de perçage pour fixer les bras porteurs repliés sur les chariots côté paumelles.

- b. **Alternativement :**

Placer les gabarits de montage pour déclencheur supérieur [1] pour fixer les bras porteurs repliés sur les chariots côté paumelles.

5. Visser la vis [1] avec une clé ronde à six pans de T25 [2] sur le côté verrouillage (couple de serrage : 5 - 7 Nm).





8.5 Dormant



INFO

Monter les parties dormant sur le dormant couché (en atelier).

En configuration montée, les parties dormant ne peuvent être montées correctement en raison de l'ébrasement du mur.

8.5.1 Éléments de ferrure pour dormant

Monter les éléments de ferrure pour dormant

1. Positionner les gâches, guides, paliers de basculement, pièces dormant pour anti-fausse manœuvre, pièce dormant pour compas confort conformément aux schémas de montage. → *à partir de la page 190*

Variante	Pièce dormant
Roto Patio Alversa KS	Gâches Gâches d'enclenchement
Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement	Gâches
Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement	Gâches Galets d'aération
Roto Patio Alversa PS Air	Gâches Gâche de basculement
Roto Patio Alversa PS Air Com	Gâches Gâche de basculement Monter la pièce dormant du compas confort (pour LO > 1401 monter deux pièces dormant) Pièce dormant avec gâche anti-fausse manœuvre ; en bas

8.5.2 Gâche de basculement

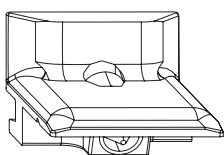


8.5.2.1 Vue d'ensemble avec plan coté



INFO

Ne pas confondre les gâches et les paliers de basculement ! Les paliers de basculement sont identifiés par un point autocollant rouge qui peut être retiré après le montage.



Positions de gâche de basculement gauche		Positions de gâche de basculement droite	
<p>[1] gâche </p> <p>[2] gâche de basculement </p>			

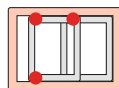
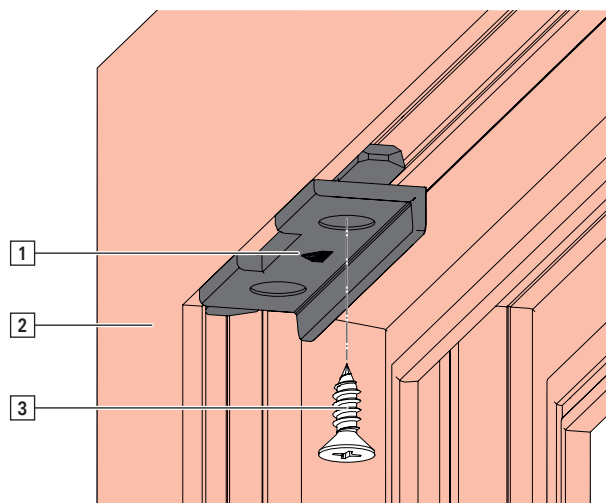


8.5.3 Réductions de jeu SEC du renvoi d'angle



Monter les réductions de jeu SEC du renvoi d'angle

1. Insérer les réductions du jeu en feuillure de sécurité du renvoi d'angle [1] dans le dormant [2].



2. Glisser les réductions du jeu en feuillure du renvoi d'angle jusque dans l'angle et les visser avec la vis [3].

8.5.4 Rail de guidage



AVERTISSEMENT

Blessures graves par des assemblages vissés non conformes !

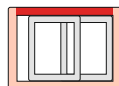
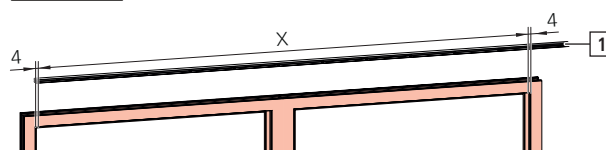
Les éléments de ferrure peuvent être arrachés de l'ouvrant s'ils ne sont pas vissés au total à travers au moins 6 mm de paroi ou avec des écrous à sertir.

- Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles atteignent le profilé en aluminium. Alternativement, insérer des profilés aluminium supplémentaires.

8.5.4.1 Préparer le rail de guidage

Découper le rail de guidage

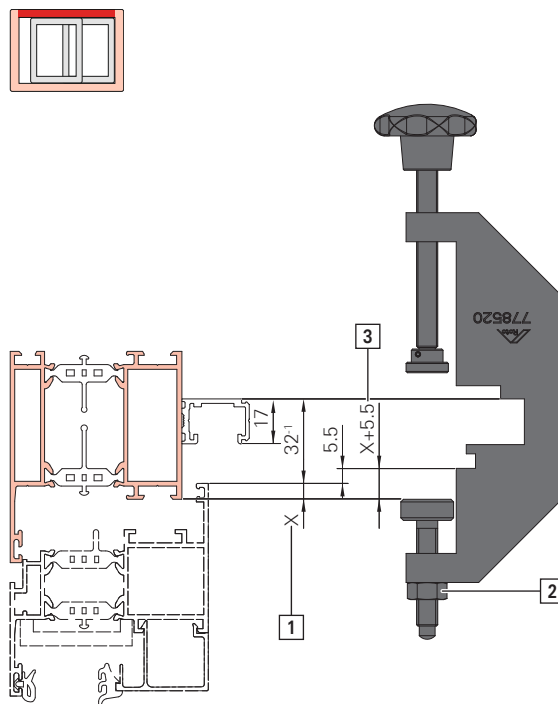
1. Découper le rail de guidage [1].
 $X = \text{largeur intérieure du dormant} + (2 \times \text{recouvrement}) - 8$



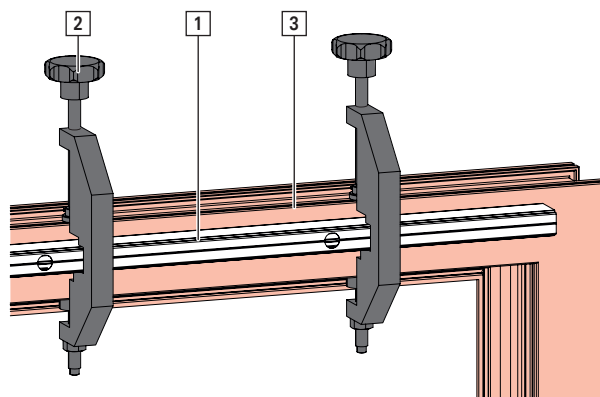
8.5.4.2 Perçages rail de guidage

Procéder aux perçages du rail de guidage

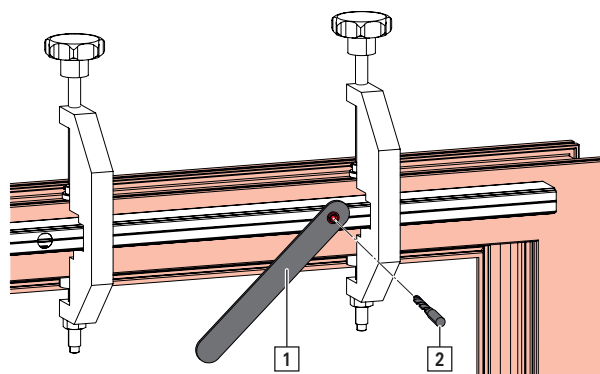
1. Régler le gabarit pour le rail de guidage.
- a. Déterminer le recouvrement X [1] pour un jeu de 11,5 mm.
- b. Desserrer l'écrou [2].
- c. Régler la cote X + 5,5 [3] pour rail de guidage.
- d. Serrer l'écrou.



2. Centrer le rail de guidage [1] avec les gabarits [2] par rapport au dormant [3].
- a. Positionner le rail de guidage dans 2 gabarits.
- b. Positionner les gabarits avec les rails de guidage par le dessous sur le dormant.
- c. Fixer les gabarits sur le dormant.



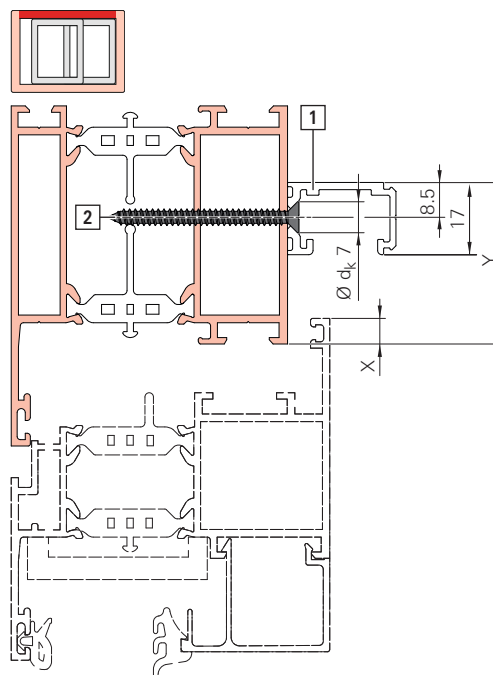
3. Réaliser les perçages dans le rail de guidage au moyen du gabarit d'aide au perçage [1].
 Foret [2] : Ø 3,0





8.5.4.3 Monter le rail de guidage

1. Fixer le rail de guidage à la cote d'écartement Y sur le dormant. Veiller au recouvrement X.
Pour un recouvrement de 4 : Y = 36 mm.
Pour un recouvrement de 5 : Y = 37 mm.
Pour un recouvrement de 6 : Y = 38 mm.



2. Visser le rail de guidage [1] dans tous les perçages prépercés à l'aide des vis [2].

8.5.5 Compas

8.5.5.1 Insérer le compas KS



AVERTISSEMENT

Risques de blessures par coincement des membres !

Pendant les opérations de transport, le compas peut s'ouvrir ou se fermer inopinément. Il peut alors coincer des membres et les blesser gravement.

- ▶ Faire attention à la zone dangereuse du compas.
- ▶ Refermer le compas après le montage et le sécuriser pour le transport.
- ▶ Porter des gants de protection.

Le blocage du compas doit toujours se trouver côté paumelle.

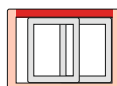
Le compas Roto Patio Alversa | KS peut être poussé au-delà du centre (point mort) et est utilisable pour les ouvrants gauche et droit. Lors de l'insertion, veiller impérativement au bon côté.

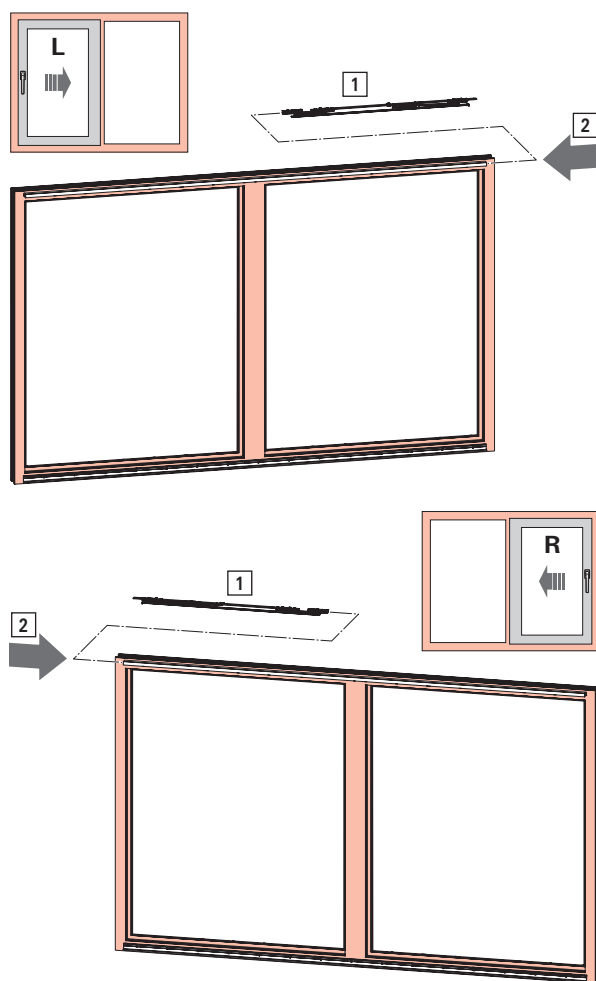


INFO

Insérer le compas sur le dormant couché (en atelier).

1. Ouvrir le compas [1].
Insérer le compas du côté paumelle [2] dans le rail de guidage.





2. Sécuriser le compas contre le déploiement et la chute pendant le transport.



8.5.5.2 Prémontage du compas PS avec kit de mise à niveau

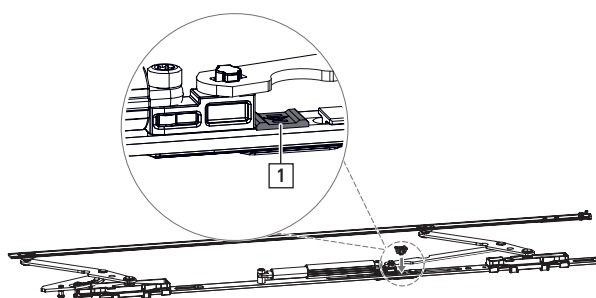
Sélection du kit de mise à niveau

Variante	Conditions préalables
Cran	Pour cote M > 44 mm, impérativement obligatoire
Support de basculement	Pour PV > 140 kg, impérativement obligatoire

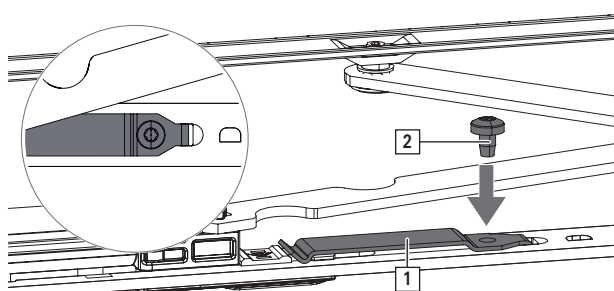
Montage kit de mise à niveau de cran



- Ouvrir le compas PS.
Clipser les cames d'encliquetage [1] dans le trou oblong à côté de l'amortisseur.



- Insérer les ressorts à lames [1] avec patte de fixation dans l'ouverture et les ajuster parallèlement.
Visser à fond sur le compas avec la vis autota-
raudeuse [2] et une clé ronde à six pans T20.



Montage du kit de mise à niveau pour support de basculement



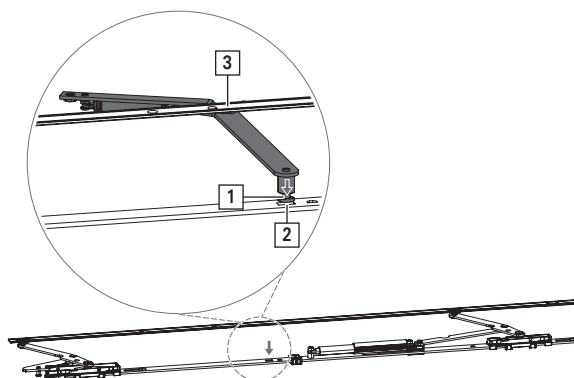
- Ouvrir le compas PS.



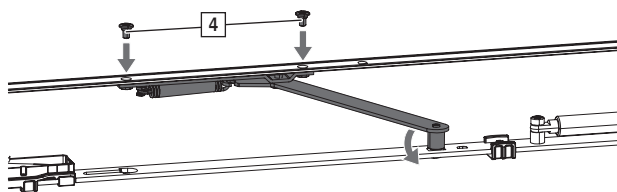
INFO

Passer le kit de mise à niveau sous la tringle de raccordement à travers la tête [3]. Ceci n'est plus possible par la suite.

Introduire les goujons d'accrochage [1] du kit de mise à niveau dans le trou oblong de la tringle de raccordement du compas [2].



2. Faire pivoter le kit de mise à niveau jusqu'à ce que les perçages se trouvent sous les perçages dans la tringle de raccordement de tête.
- Visser à fond la tête avec 2 vis [4] et une clé ronde à six pans T25 dans la tringle de raccordement.





8.5.5.3 Insérer le compas PS et monter le déclencheur haut



AVERTISSEMENT

Risques de blessures par coincement des membres !

Pendant les opérations de transport, le compas peut s'ouvrir ou se fermer inopinément. Il peut alors coincer des membres et les blesser gravement.

- ▶ Faire attention à la zone dangereuse du compas.
- ▶ Refermer le compas après le montage et le sécuriser pour le transport.
- ▶ Porter des gants de protection.

Le blocage du compas doit toujours se trouver côté paumelle.

Le compas Roto Patio Alversa | PS est disponible comme variante gauche ou droite. Pour l'insertion, veiller à ce que le déclencheur soit prémonté.



INFO

Roto Patio Alversa | PS Air Com : en cas de compas avec kit de mise à niveau monté, régler le déclencheur comme décrit au chapitre → 10.6 "Déclencheur haut fixe" à partir de la page 209 → 10.7 "Déclencheur haut basculable" à partir de la page 210.

Préparation du compas PS

1. Accrocher le déclencheur haut [1] dans les goujons [2] du compas.

Variante	Déclencheur	Illustration
Roto Patio Alversa PS sans aération par entrebâillement Roto Patio Alversa PS avec aération par entrebâillement	Déclencheur haut fixe	
Roto Patio Alversa PS Air Roto Patio Alversa PS Air Com	Déclencheur haut basculable	

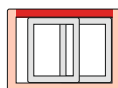
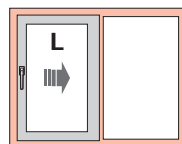
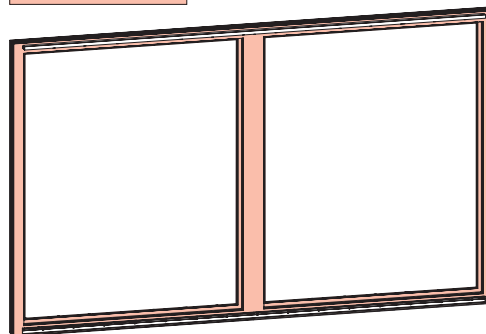
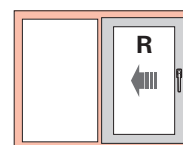
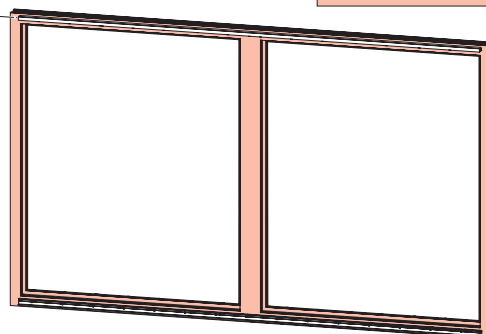
Insérer le compas PS et monter le déclencheur haut



INFO

Insérer le compas fermé sur le dormant couché (en atelier).

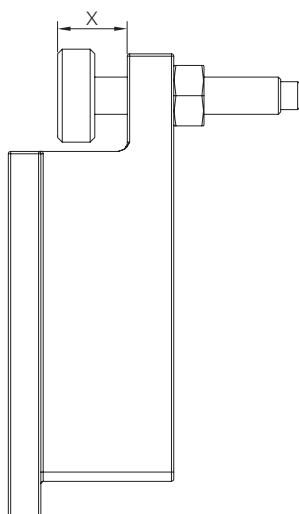
1. Insérer le compas fermé [1], avec le déclencheur accroché, du côté paumelles [2] dans le rail de guidage.



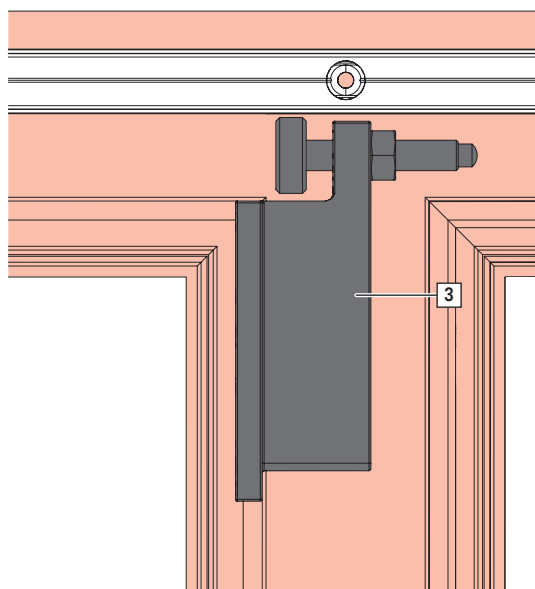


2. Mettre au point le gabarit de montage pour déclencheur haut.

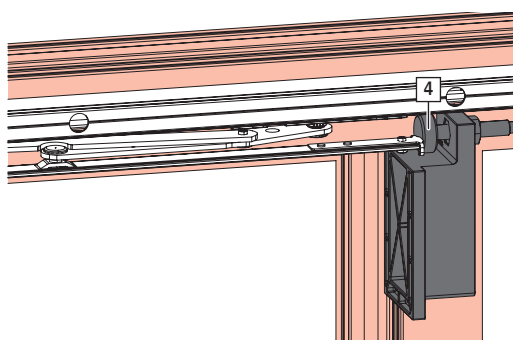
$X = 23 + \text{jeu en feuillure} - \text{Largeur de recouvrement}$ (p. ex. : $X = 23 + 12 - 20 = 15 \text{ mm}$)



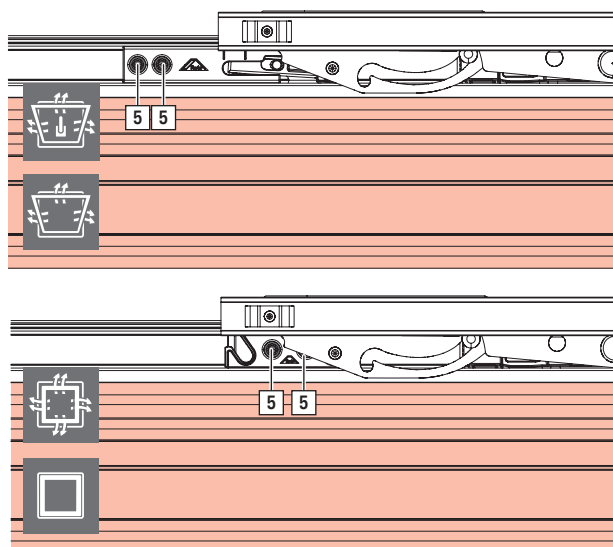
3. Placer le gabarit de montage [3] sur le dormant.



4. Glisser le compas jusqu'en butée de gabarit de montage [4].



5. Serrer à fond les deux vis [5] du déclencheur haut avec une clé ronde à six pans T25 (couple de serrage : max. 3 - 4 Nm).



6. Sécuriser le compas contre le déploiement et la chute pendant le transport.

8.5.6 Rail de roulement



AVERTISSEMENT

Blessures graves par des assemblages vissés non conformes !

Les éléments de ferrure peuvent être arrachés de l'ouvrant s'ils ne sont pas vissés au total à travers au moins 6 mm de paroi ou avec des écrous à sertir.

- Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles atteignent le profilé en aluminium. Alternativement, insérer des profilés aluminium supplémentaires.



PRUDENCE

Risque d'écrasement et dommages matériels liés à un report de charge insuffisant !

L'absence de calage entre le rail de roulement et le sol peut conduire à la chute de l'ouvrant.

- Le rail de roulement doit impérativement être calé sur sa longueur.

8.5.6.1 Préparer le rail de roulement

Découper le rail de roulement

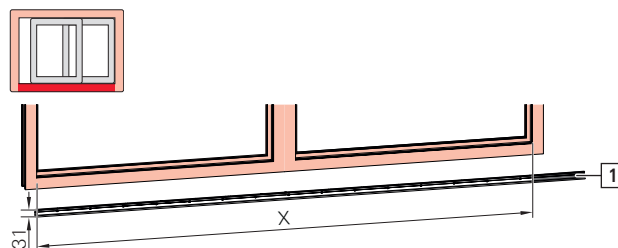


INFO

Monter le rail de roulement sur le dormant couché (atelier).

Roto Patio Alversa | KS : rendre le rail de roulement pour schéma D plus long de 55 mm sur le côté verrouillage.

1. Découper le rail de roulement [1].
 $X = \text{largeur intérieure du dormant} + (2 \times \text{recouvrement})$

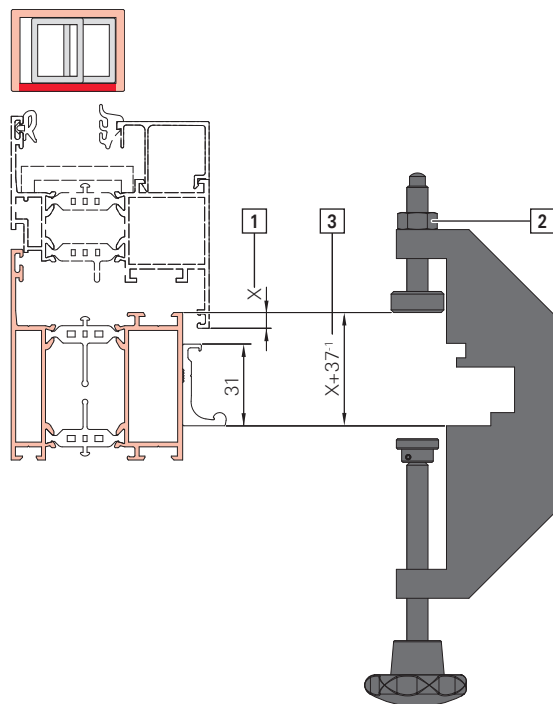




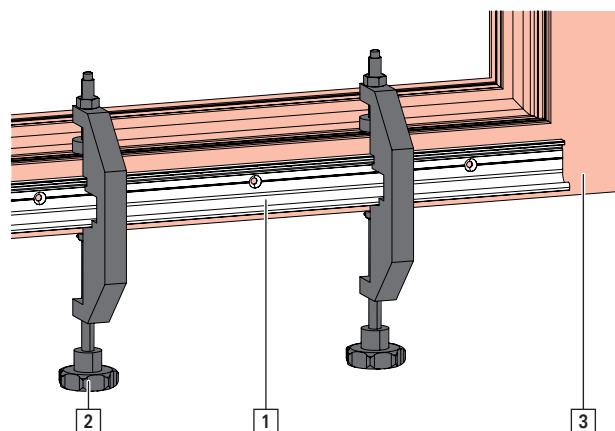
8.5.6.2 Perçages du rail de roulement

Réaliser les perçages du rail de roulement

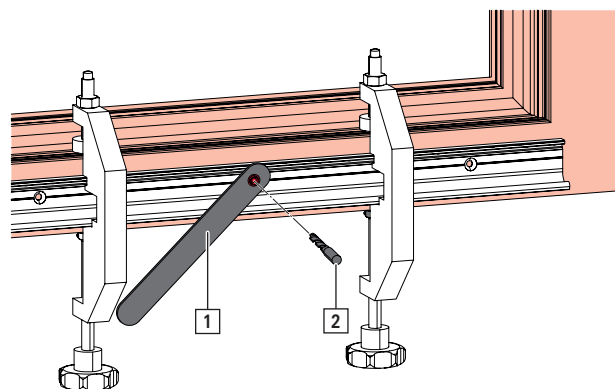
1. Régler le gabarit pour le rail de roulement.
- a. Déterminer le recouvrement X [1] pour un jeu de 11,5 mm.
- b. Desserrer l'écrou [2].
- c. Régler la cote $X + 37^{-1}$ [3] pour le rail de roulement.
- d. Serrer l'écrou.



2. Centrer le rail de roulement [1] avec les gabarits [2] par rapport au dormant [3].
- a. Positionner le rail de roulement dans 2 gabarits.
- b. Positionner les gabarits avec les rails de roulement par le dessus sur le dormant.
- c. Fixer les gabarits sur le dormant.



3. Réaliser les perçages dans le rail de roulement au moyen du gabarit d'aide au perçage [1].
Foret [2] : Ø 3,0



8.5.6.3 Rail de roulement

Monter le rail de roulement



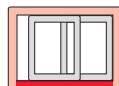
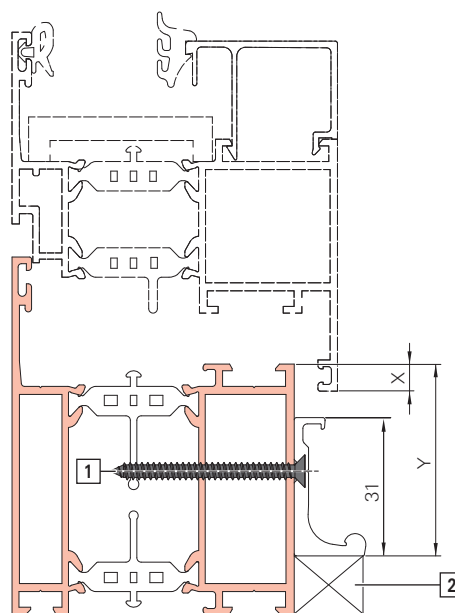
PRUDENCE

Risque d'écrasement et dommages matériels liés à un report de charge insuffisant !

L'absence de calage entre le rail de roulement et le sol peut conduire à la chute de l'ouvrant.

- Le rail de roulement doit impérativement être calé sur sa longueur.

1. Fixer le rail de roulement à la cote d'écartement Y sur le dormant. Veiller au recouvrement X.
Pour un recouvrement de 4 : $Y = 41$ mm.
Pour un recouvrement de 5 : $Y = 42$ mm.
Pour un recouvrement de 6 : $Y = 43$ mm.
Visser le rail de roulement [1] dans tous les perçages prépercés.



2. Rail de roulement entièrement calé par le dessous par le client pour le support de charge [2].

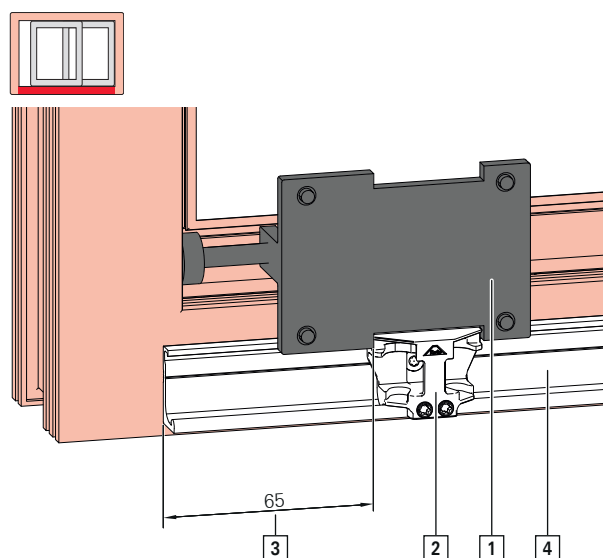


8.5.7 Déclencheur bas

8.5.7.1 Monter le déclencheur inférieur

1. Schéma A : montage avec gabarit de mise en place

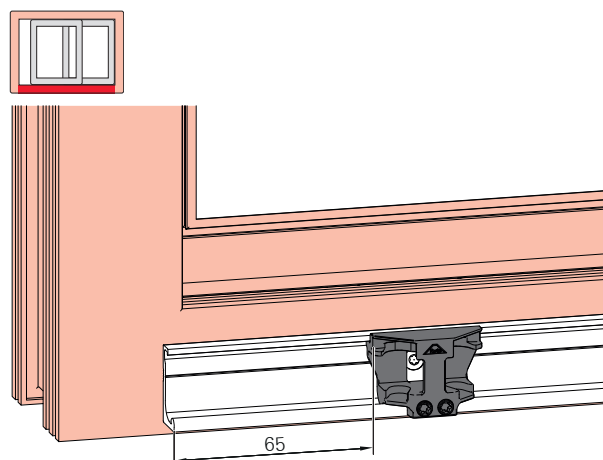
- a. Régler le gabarit [1] pour la butée d'enclenchement [2] en fonction de la figure à environ 65 mm [3].



- b. Glisser le déclencheur dans le rail de roulement [4].
 - c. Positionner le gabarit pour le déclencheur sur le rail de roulement.

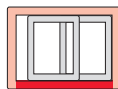
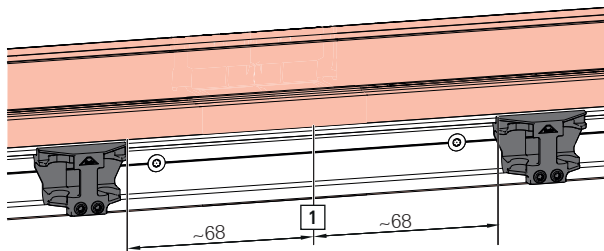
2. Schéma A (alternatif) : montage avec plan coté

- a. Insérer le déclencheur [2] sans gabarit du côté verrouillage
 - b. Sur le côté verrouillage, positionner la butée d'enclenchement à env. 65 mm du bord extérieur du rail de roulement.

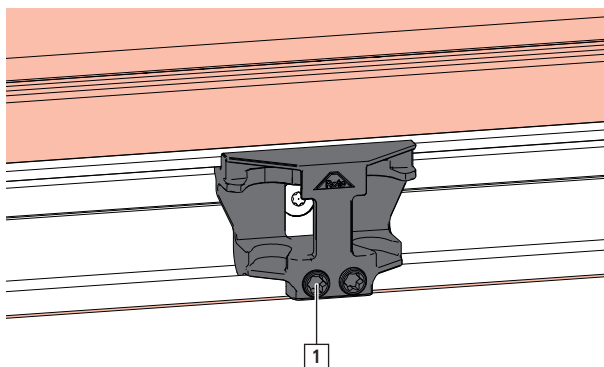


3. Schéma C : montage avec plan coté

- a. En cas de rail de roulement continu, positionner les butées d'enclenchement à env. 68 mm du centre du dormant [1].



4. Serrer légèrement une des deux vis [1] du déclencheur haut basculable avec une clé ronde à six pans de T25 (couple de serrage : max. 1 Nm).



INFO

Associer ouvrant et dormant. Effectuer un réglage
Serrer à fond ensuite les deux vis du déclencheur avec une clé ronde à six pans de T25 (couple de serrage : max. 3 - 4 Nm).

8.6 Associer vantail et dormant



AVERTISSEMENT

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et des dommages matériels.

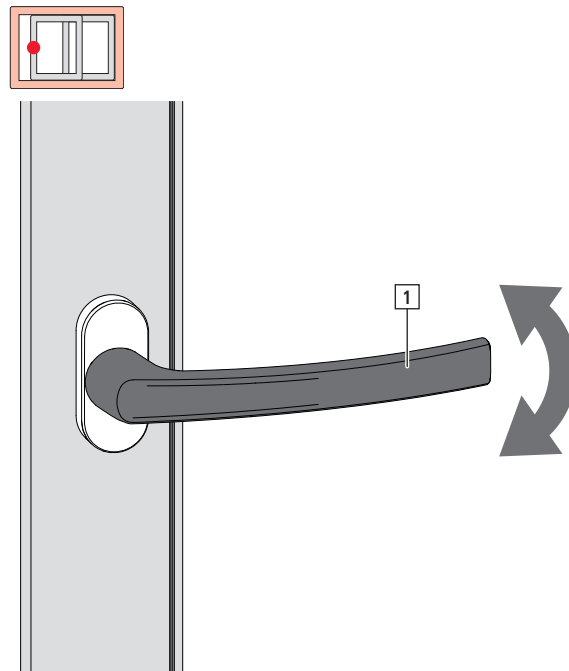
- ▶ Le transport et le montage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- ▶ Ne pas poser les ouvrants sur les chariots.
- ▶ Utiliser des moyens de transport. → 14 "Transport" à partir de la page 226



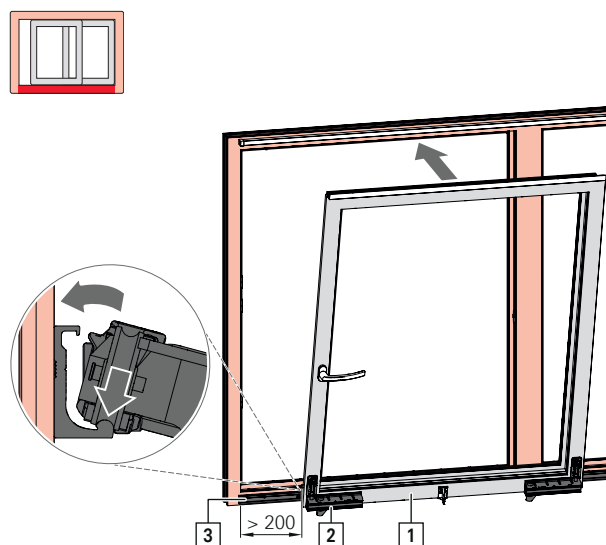
8.6.1 Vantail

Placer l'ouvrant sur le chariot

1. Amener la poignée [1] en position coulissante.



2. Enclencher les chariots en position déposée.
3. Déposer l'ouvrant devant le dormant.
 - a. Utiliser un support propre.
 - b. N'utiliser le support qu'au centre du dormant, afin que les chariots soient suspendus librement.
4. Lever l'ouvrant en l'inclinant légèrement.
5. Déposer l'ouvrant [1] avec les galets de chariot [2] sur le bord avant du rail de roulement [3].



6. Contrôler le bon positionnement des galets de chariot sur le rail de roulement en poussant l'ouvrant.

Les chariots doivent rouler facilement.



8.6.2 Compas



DANGER

Danger de mort immédiat ou risques de blessures graves suite à un assemblage erroné du compas et de l'ouvrant !

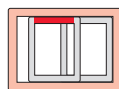
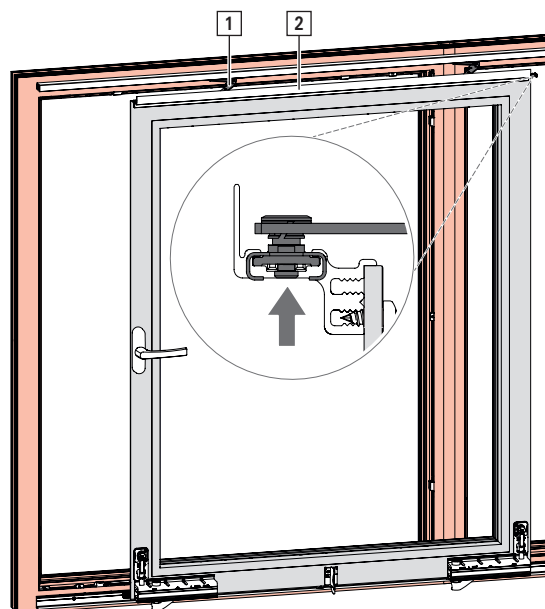
L'ouvrant peut tomber si le compas n'est pas enclenché correctement ou pas enclenché du tout dans le perçage du rail de maintien et si les caches d'extrémité du rail de maintien ne sont pas montés. Danger de mort immédiat.

- ▶ Enclencher correctement l'ergot de sécurité du compas (voir figure ci-dessous) dans le perçage du rail de maintien.
- ▶ Monter les caches d'extrémité de rail de maintien avec la tôle de protection prémontée. → 8.6.3 "Caches pour rail" à partir de la page 181

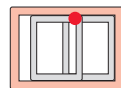
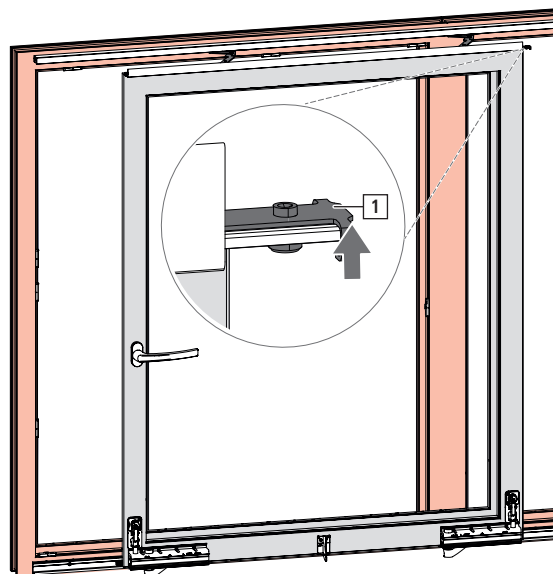
Glisser le compas dans l'ouvrant

Perçage dans le rail de maintien. → 8.4.8.4 "Rail de maintien (longueur de stock)" à partir de la page 121

1. Glisser le compas [1] dans la zone du vitrage fixe.
Glisser le compas par le côté paumelles dans la rainure du rail de maintien [2].

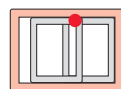
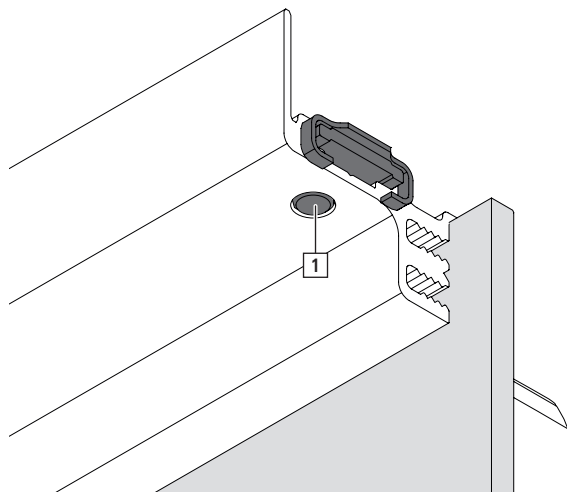


2. Repousser le ressort [1] du compas vers le haut.



3. Glisser le compas jusqu'à ce que l'ergot de sécurité du compas s'enclenche dans le perçage du rail de maintien.

4. Contrôler le montage correct du compas.
L'ergot de sécurité doit être enclenché dans le perçage [1] du rail de maintien de sorte à être visible par le dessous.

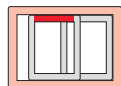
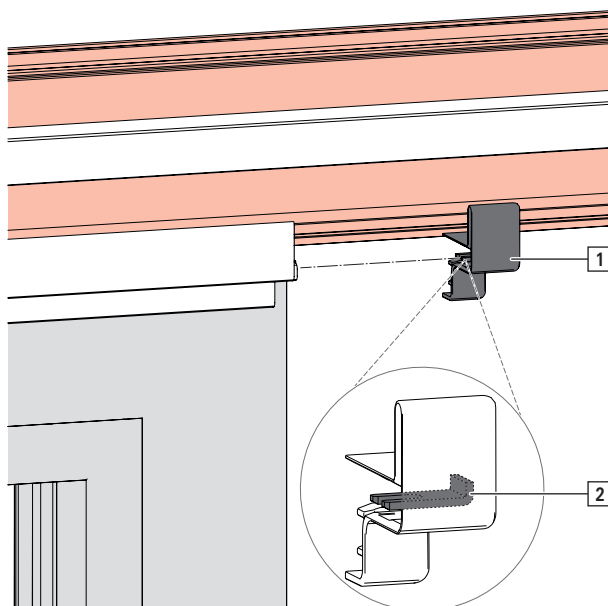
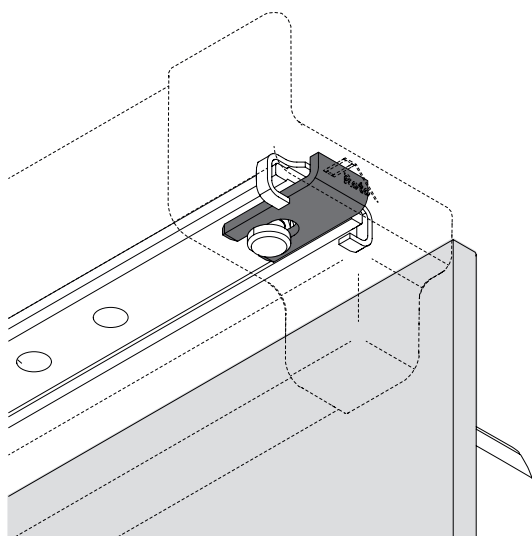




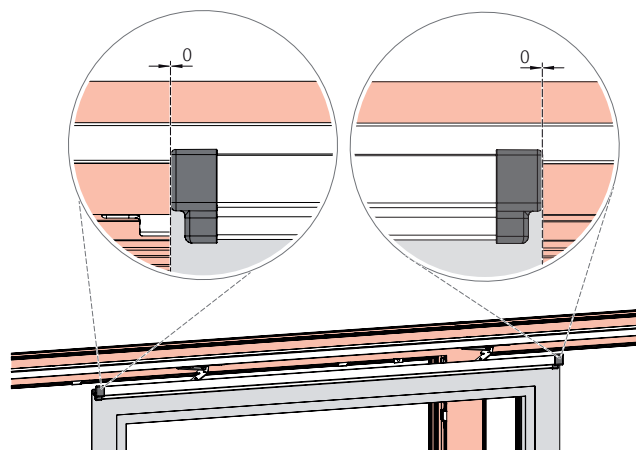
8.6.3 Caches pour rail

Monter les caches de rail de maintien

1. Enficher les caches d'extrémité [1] à droite et à gauche sur les extrémités du rail de maintien.
La tôle de protection [2] dans les caches d'extrémité empêche le desserrage intempestif de l'ergot de sécurité dans le rail de maintien.



- Contrôler l'alignement des caches d'extrémité par rapport à l'ouvrant.



INFO

Roto Patio Alversa | PS :

Contrôler le jeu sur les deux côtés à 11,5 mm.

Contrôler butées de déclencheur semblables haute et basse.

Le cas échéant, repositionner le déclencheur haut.

→ 10.6 "Déclencheur haut fixe" à partir de la page 209

→ 10.7 "Déclencheur haut basculable" à partir de la page 210

8.6.4 Déclencheur bas coulissant



INFO

Ouvrant pivotant Schéma D peut être ouvert uniquement pour des opérations de nettoyage et de maintenance.

8.6.4.1 Déclencheur bas coulissant

Entreprendre le perçage du déclencheur bas coulissant



CONDITION PRÉALABLE

Le réglage a été réalisé. → 10 "Réglages" à partir de la page 206

■ Chariots horizontaux

■ Le jeu est horizontal

Déclencheur bas monté. → 8.5.7 "Déclencheur bas" à partir de la page 175

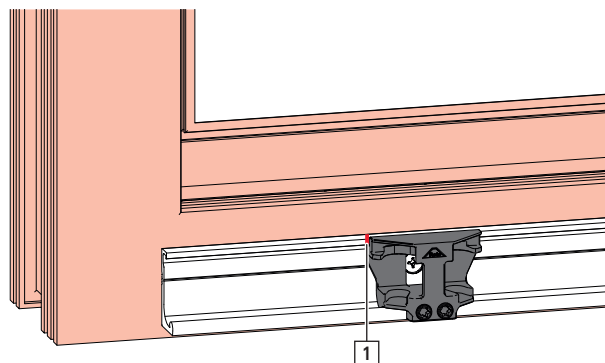
Roto Patio Alversa | KS : rendre le rail de roulement pour schéma D plus long de 55 mm sur le côté verrouillage.

- Amener l'ouvrant en position coulissante.
- Contrôler le jeu sur les deux côtés à 12 mm.

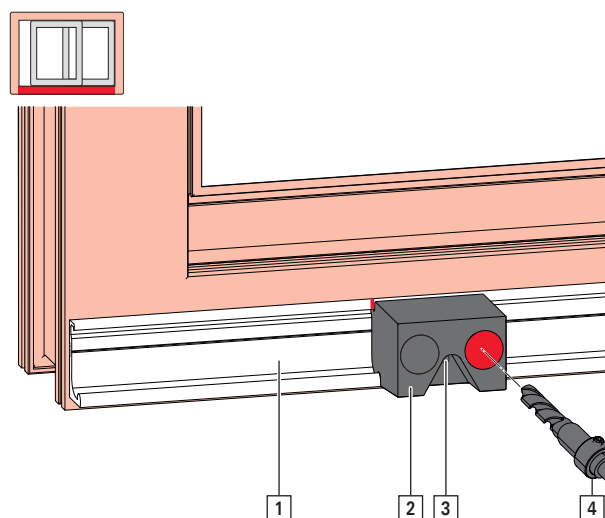


Le cas échéant, repositionner le déclencheur.

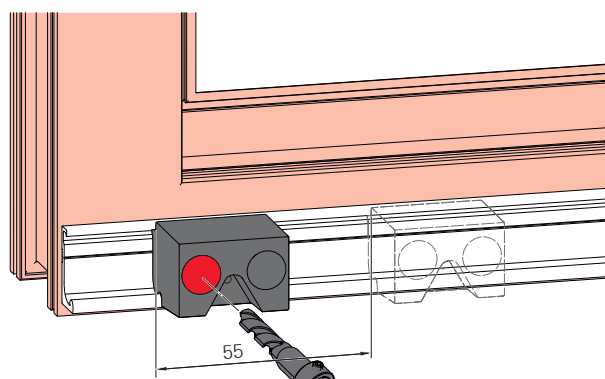
3. Marquer la position du déclencheur bas [1].
Enlever le déclencheur bas.



4. Glisser le gabarit de perçage du déclencheur bas coulissant dans le rail de roulement [2].
Ajuster le gabarit de perçage pour le déclencheur bas coulissant sur le marquage [1].
Fixer le gabarit de perçage avec une vis de serrage [3].
Percer le rail de roulement avec un foret étagé spécial [4] jusqu'en butée.



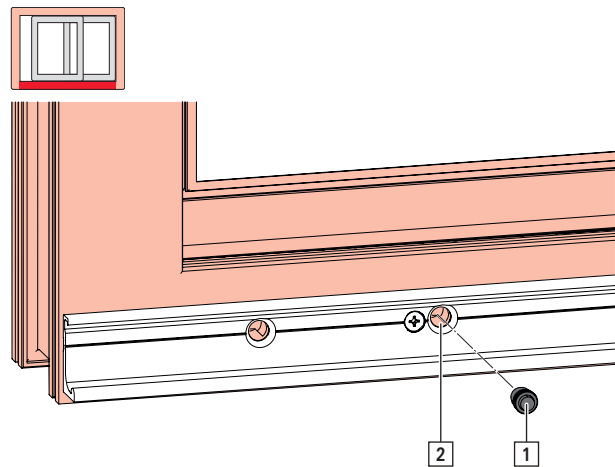
5. Déplacer le gabarit de perçage de 55 mm vers la gauche.
Percer à nouveau jusqu'en butée dans le deuxième trou du gabarit de perçage.
Enlever le gabarit de perçage du déclencheur bas coulissant.



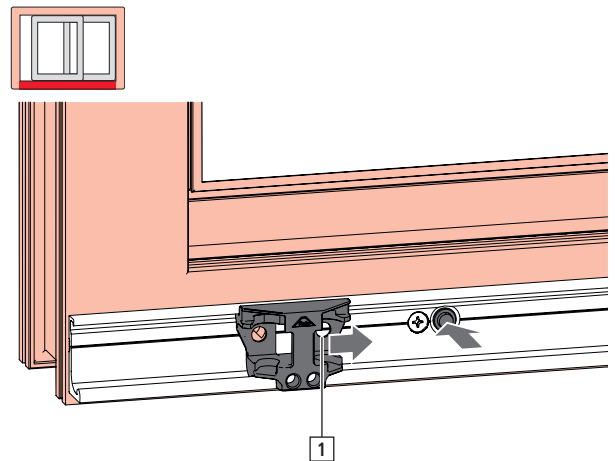
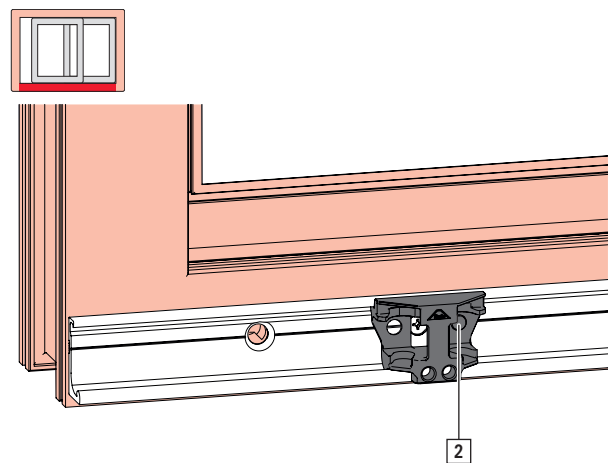
8.6.4.2 Déclencheur bas coulissant

Montage du déclencheur bas coulissant

1. Mettre en place un dispositif de verrouillage [1] pour déclencheur bas coulissant dans le perçage [2].

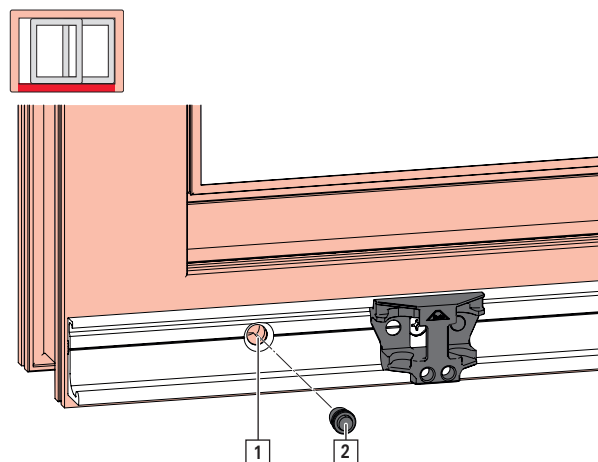


2. Glisser le déclencheur bas coulissant [1] dans le rail de roulement.
Enclencher le déclencheur bas coulissant dans le perçage [2].



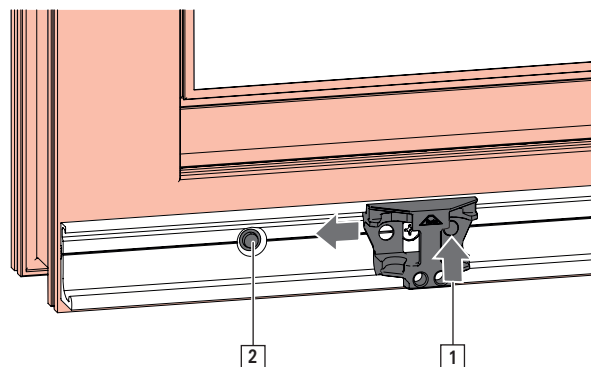


3. Mettre en place un autre dispositif de verrouillage [2] pour déclencheur bas coulissant dans le perçage extérieur [1].

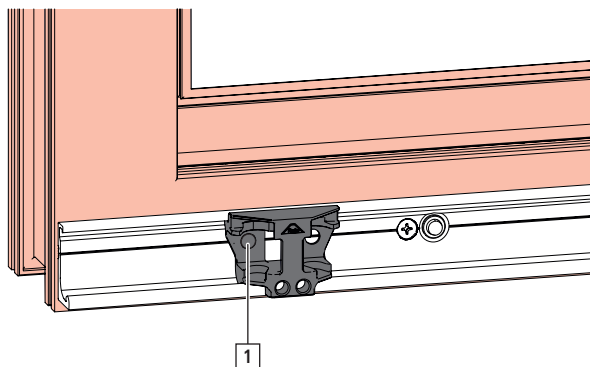


Ouvrir l'ouvrant pivotant Schéma D pour des opérations de nettoyage et de maintenance

1. Ouvrir l'ouvrant de fenêtre en position coulissante.
2. Faire sortir par pression le dispositif de verrouillage du déclencheur bas coulissant [1] et le déplacer [2].



3. Enclencher le déclencheur bas coulissant dans le dispositif de verrouillage [1] extérieur.



4. Glisser lentement l'ouvrant de fenêtre dans le sens de fermeture jusqu'à pousser le chariot du déclencheur bas coulissant.
5. Ouvrir l'ouvrant pivotant.



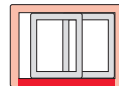
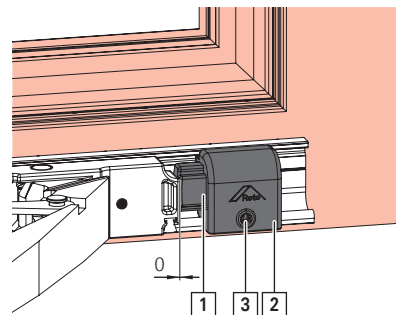
INFO

En fermant, veiller à ce que le déclencheur bas coulissant soit de nouveau verrouillé en position initiale.

8.6.5 Pièces de butée

Monter la butée partie basse

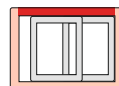
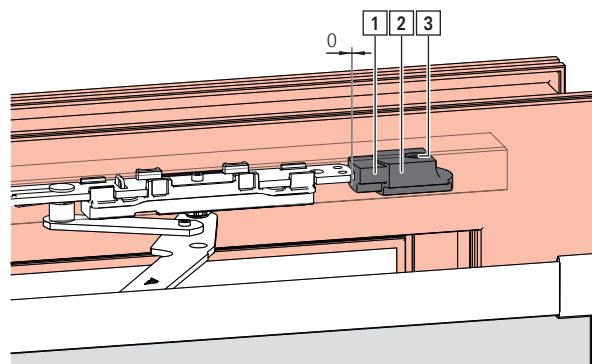
1. Enficher le butoir caoutchouc [1] dans la butée [2].



2. Glisser la butée d'arrêt basse dans la position souhaitée dans le rail de guidage.
3. Visser la vis [3] avec une clé Allen de T25 (couple de serrage : 2 – 3 Nm).

Monter la butée haute

1. Enficher le butoir caoutchouc [1] dans la butée [2].
2. Ouvrir l'ouvrant jusqu'à la pièce de butée.
3. Glisser la butée en haut dans le rail de guidage jusqu'au compas coulissant.



4. Visser la vis [3] avec une clé Allen de T25 (couple de serrage : 2 – 3 Nm).
5. Contrôler si l'ouvrant bute simultanément contre les pièces de butée supérieure et inférieure. Le cas échéant, réaligner la butée supérieure.

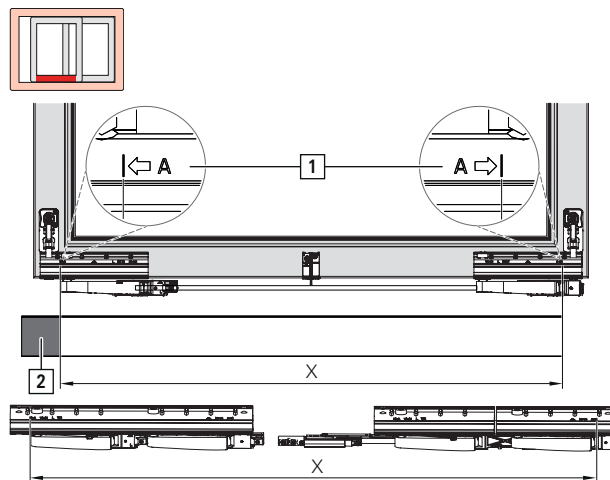


8.6.6 Caches

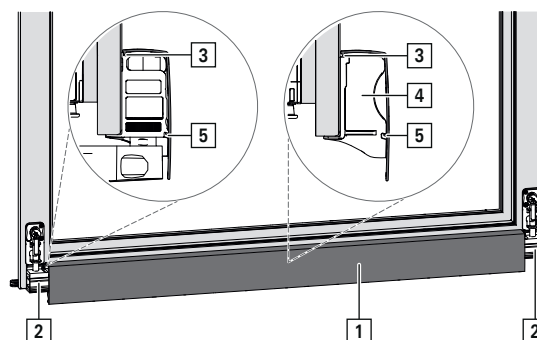
8.6.6.1 Cache profilé chariots

Monter le cache profilé des chariots

1. Avant le montage du cache de chariot, effectuer un réglage. → 10 "Réglages" à partir de la page 206
2. Découper le cache à la bonne longueur.
 - a. Sans pièce de renfort : marquer le cache profilé au niveau des bords extérieurs des profilés de chariot et le couper.
 - b. Avec pièce de renfort : découper le cache profilé en fonction des repères [1] sur les chariots [2].



3. Mettre en place le cache profilé.
 - a. Aligner le cache profilé [1] sur les repères des chariots [2].
 - b. Insérer le cache profilé supérieur [3] dans le chariot et la pièce d'appui [4].
 - c. Encliqueter le cache profilé inférieur dans le chariot et la pièce d'appui [5].

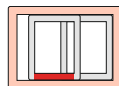
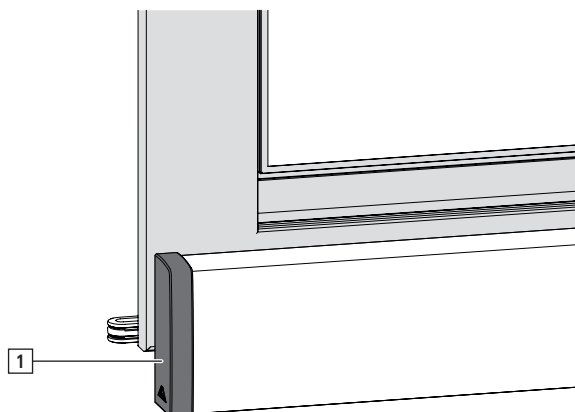


8.6.6.2 Caches pour chariots sans pièce de renfort



Monter les caches pour chariots sans pièce de renfort

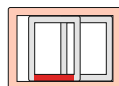
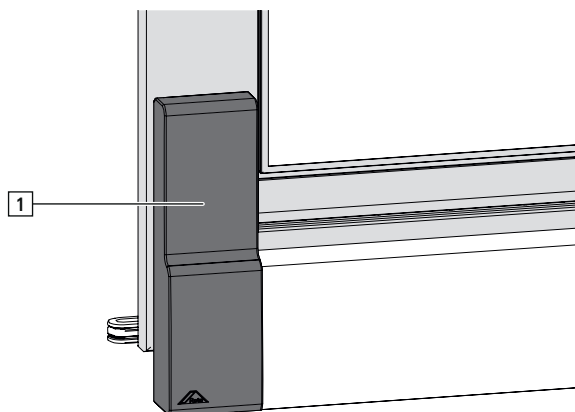
1. Encliqueter les caches [1] correspondants à gauche et à droite sur le profilé de cache des chariots.



8.6.6.3 Caches pour chariots avec pièce de renfort

Monter les caches pour chariots avec pièce de renfort

1. Encliqueter les caches [1] correspondants à gauche et à droite sur les pièces de renfort.

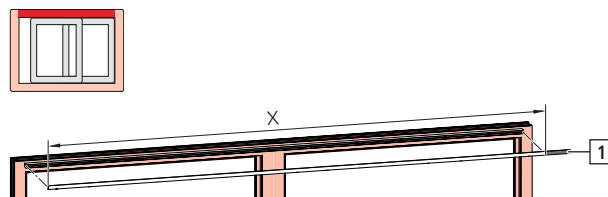




8.6.6.4 Cache profilé de rail de guidage

Monter le cache profilé de rail de guidage

1. Découper le cache à la cote du rail de guidage [1].

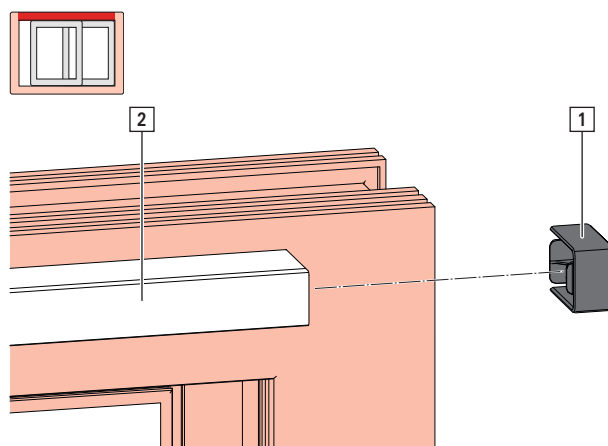


2. Enficher le cache sur le rail de guidage.

8.6.6.5 Cache rail de guidage

Monter les caches d'extrémité du rail de guidage

1. Enficher les caches d'extrémité [1] à droite et à gauche sur le rail de guidage [2].



9 Plans de montage

9.1 Explication

Pour souligner les renvois et autres éléments, les symboles suivants sont utilisés dans les schémas de montage :

Repères	Signification
FB	Largeur d'ouvrant
FH	Hauteur d'ouvrant
Garnitur-Positionierung	Positionnement de garniture
Getriebevarianten	Variante de crémones
GH	Hauteur de poignée
Hinweis: Andere Getriebe siehe folgende Seite	Remarque : autres crémones, voir page suivante
Hinweis: Andere Getriebe siehe Seite Schema A	Remarque : autres crémones, voir schéma A
Kipplager	Gâche OB
Schema A	Schéma A
Schema C	Schéma C
Schließstücksitze	Positions de la gâche
STD	Standard
T	Tringle
Treibstangenmaße	Dimensions de tringle



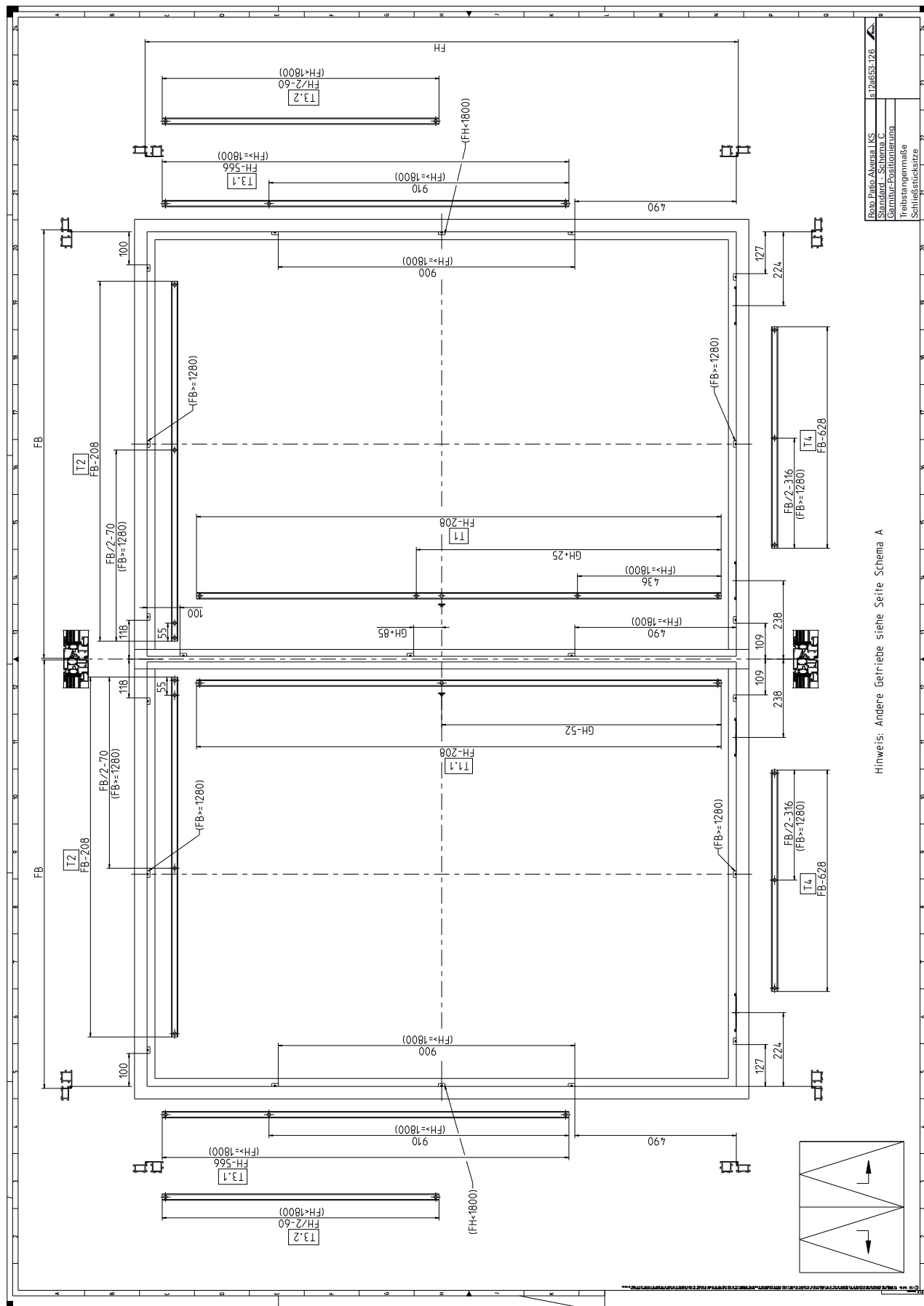
INFO

Toutes les dimensions de tringles de commande s'appliquent à une largeur de recouvrement de 22 mm. En cas de largeur du recouvrement différente, il convient d'adapter les dimensions de tringles de commande en conséquence.

Toutes les dimensions de tringles de commande T $\pm 0,5$ mm.

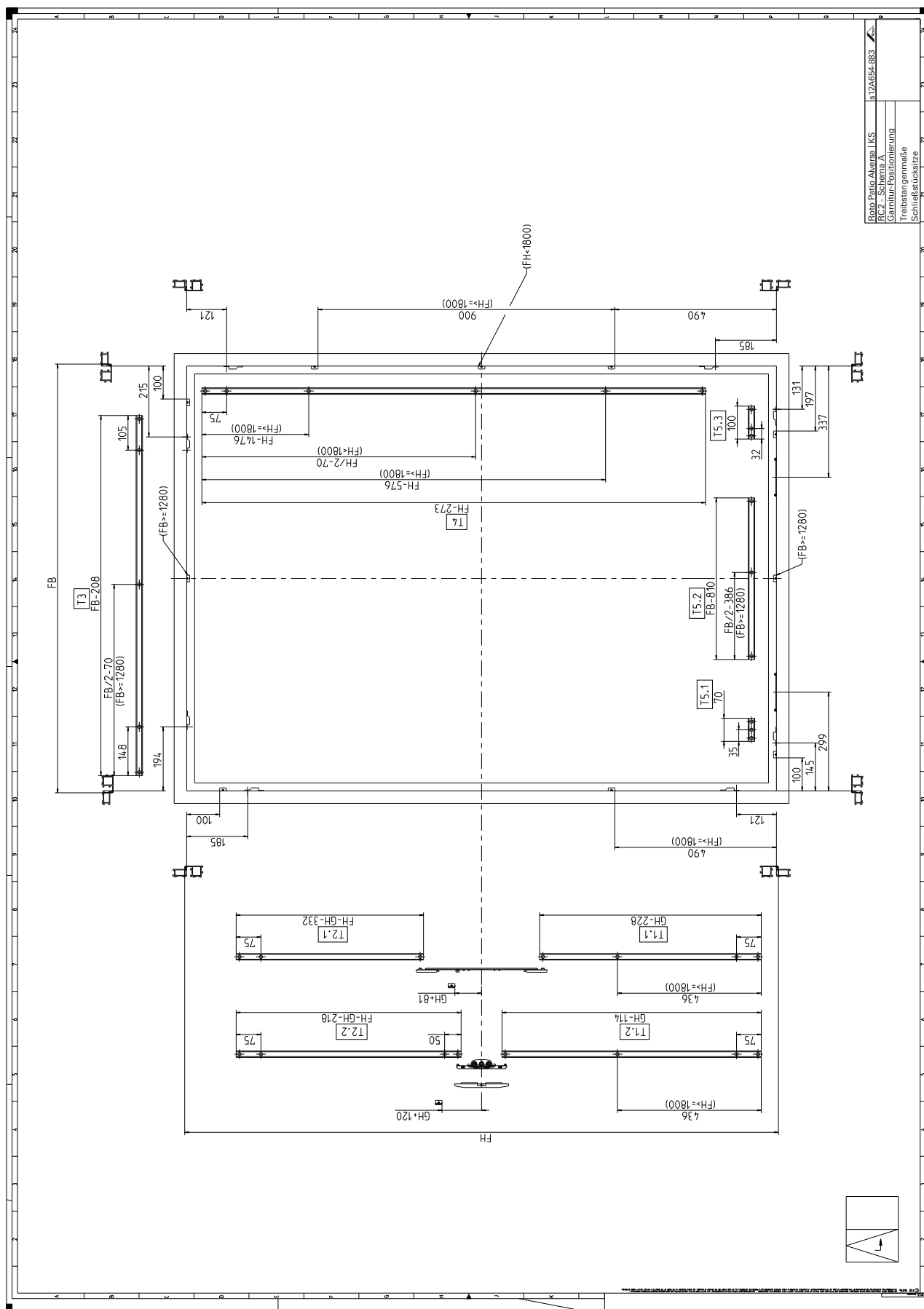
Technical drawing of a Roto Patio Alversal KS Standard - Schema A, showing a detailed floor plan of a patio layout. The drawing includes dimensions for various components, including the main patio area (FH), side panels (FB), and individual slats (T1.1 to T1.6, T2.1 to T2.4). The layout is symmetrical around a central vertical axis. Key dimensions include a main width of 4900mm and a depth of 2290mm. The drawing also shows the placement of side panels (FB) and the overall structure (FH). A legend in the top right corner identifies the components: Roto Patio Alversal KS, Standard - Schema A, Garmtur-Positionierung, Treibstangenmaße, and Schließstücksitze. A north arrow is located in the bottom right corner.

9.3 Plans de montage Roto Patio Alversa | KS ; Schéma C ; STD





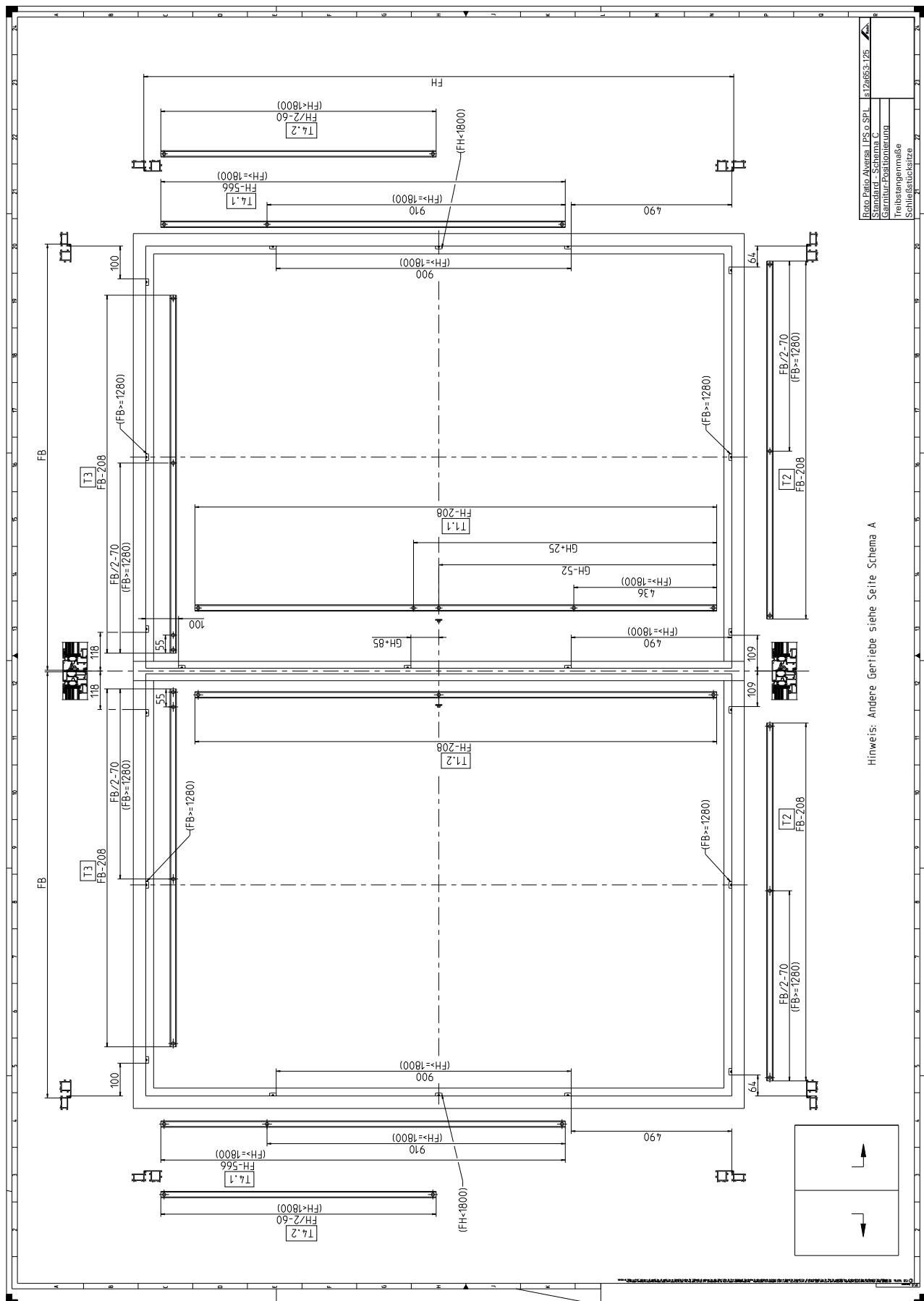
9.4 Schémas de montage Roto Patio Alversa | KS ; schéma A ; RC2 / RC2N



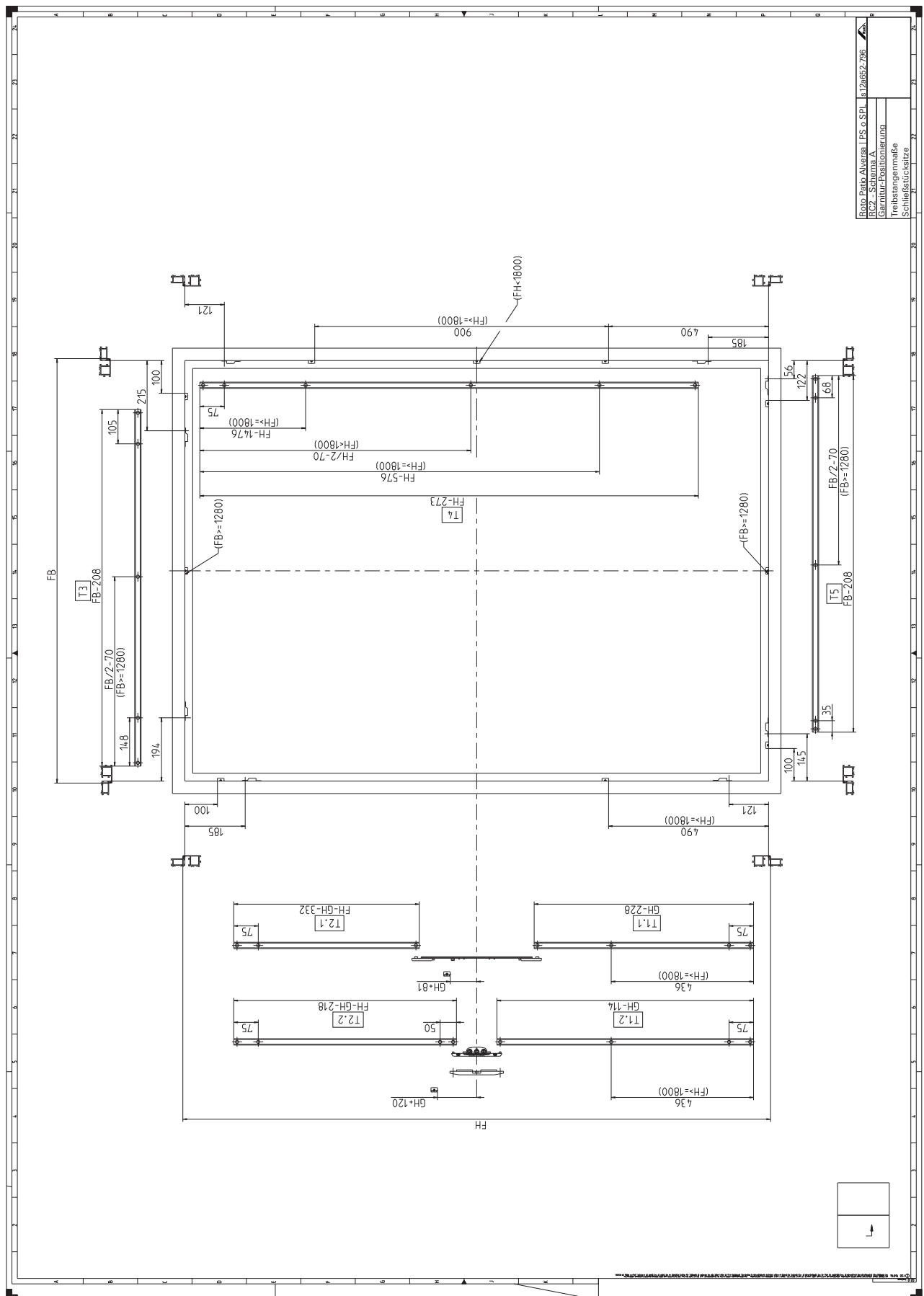
[illegible]



9.6 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS sans aération par entrebâillement ; Schéma C ; STD

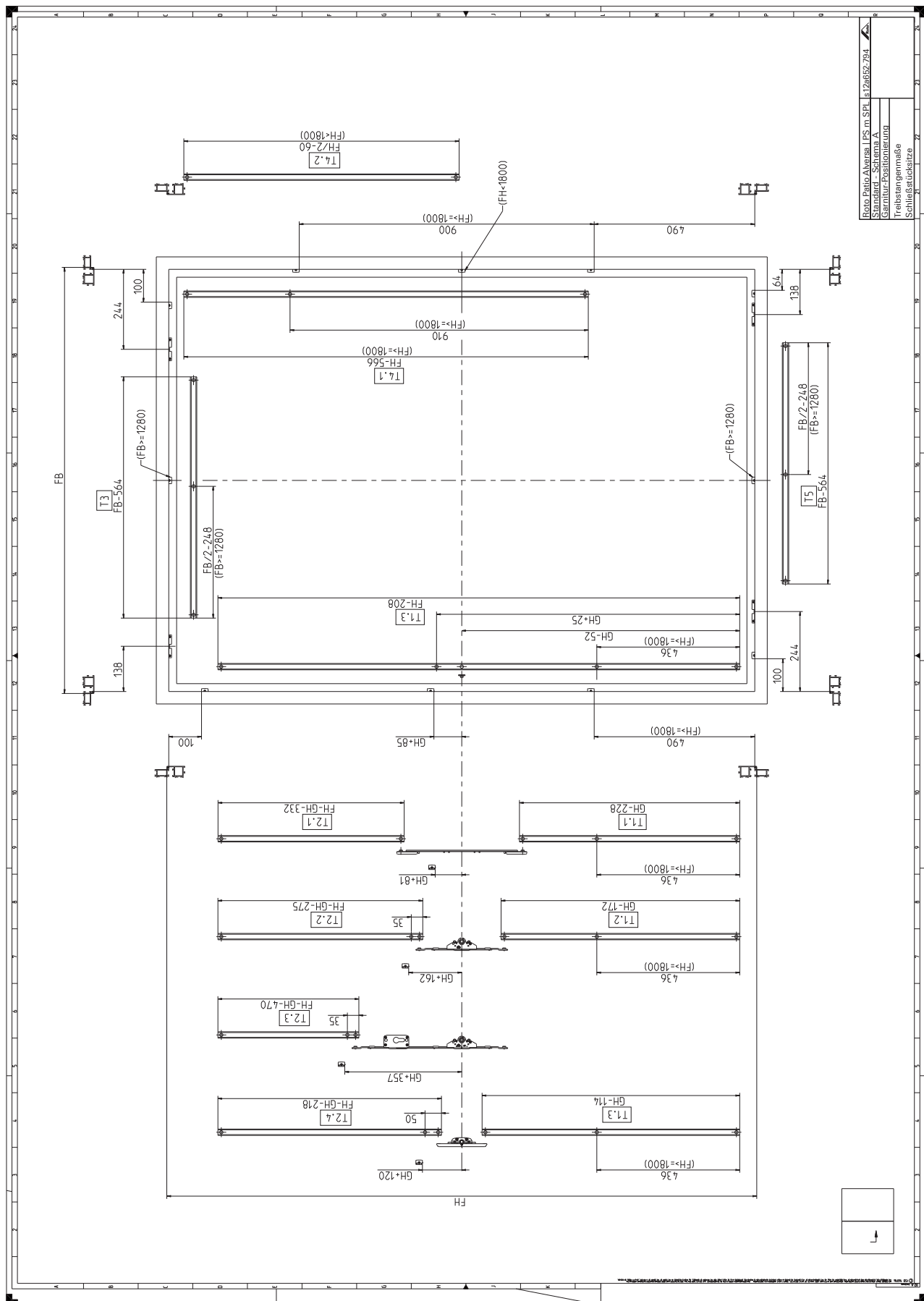


9.7 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS sans aération par entrebâillement ; Schéma A ; RC2 / RC2N

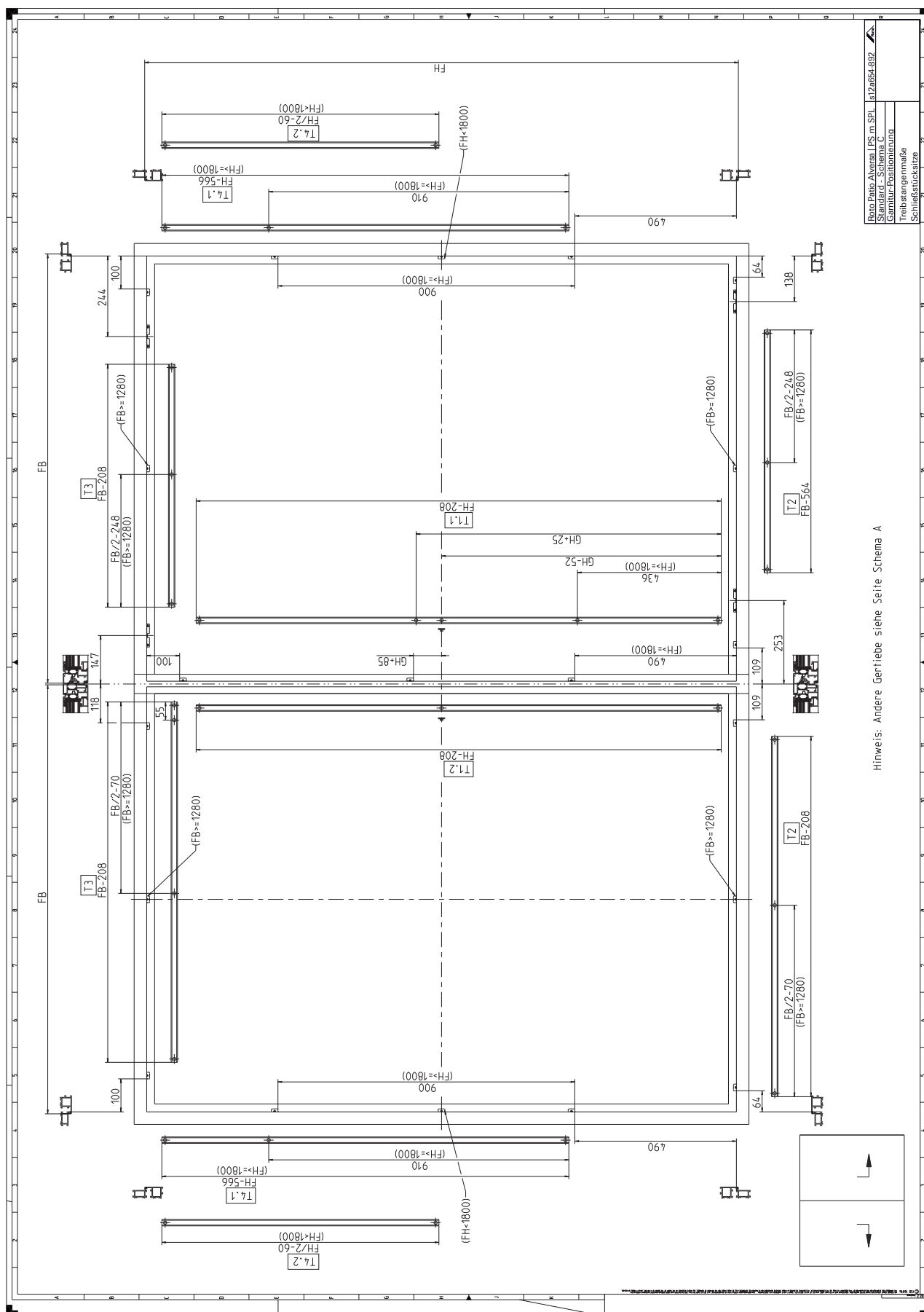




9.8 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebaillement ; Schéma A ; STD



9.9 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebaillement ; Schéma C ; STD

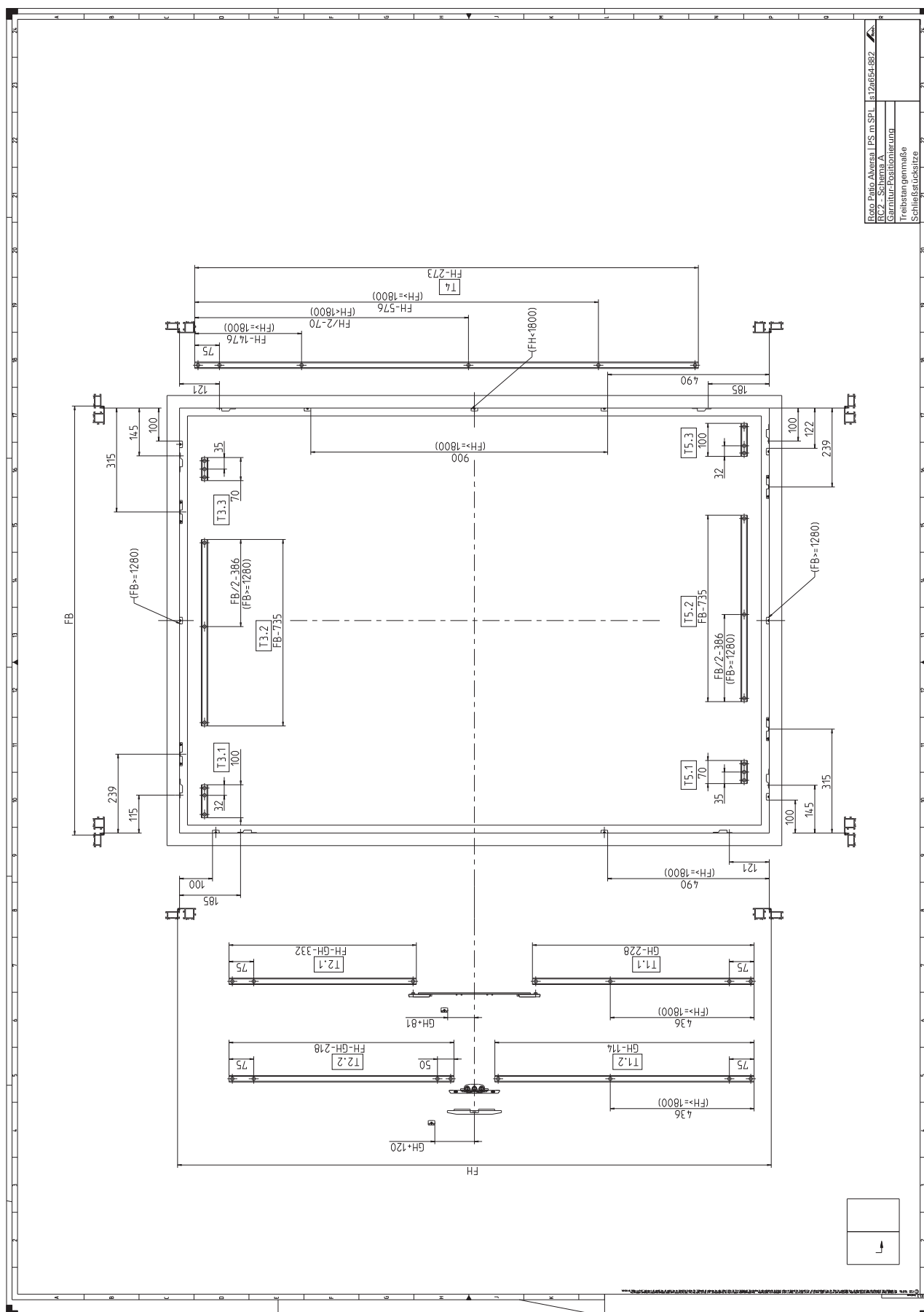


Hinweis: Andere Getriebe siehe Schema A

Roto Patio Alversa PS m SPL	a17a0654-992
Standard - Schema C	
Garntur-Positionierung	
Treibstangenmaße	
Schließstückgröße	



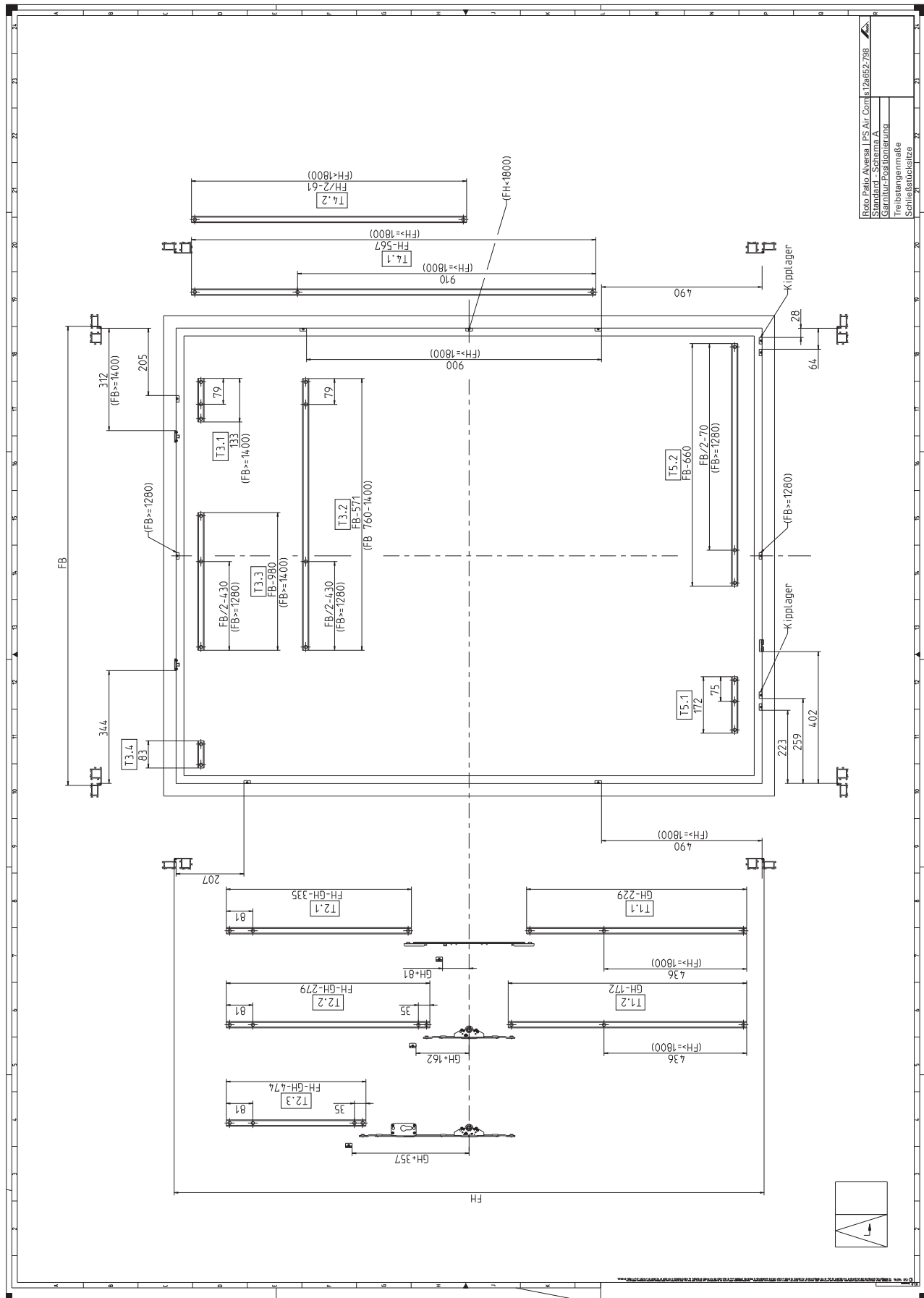
9.10 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebaillement ; Schéma A ; RC2 / RC2N



[illegible]



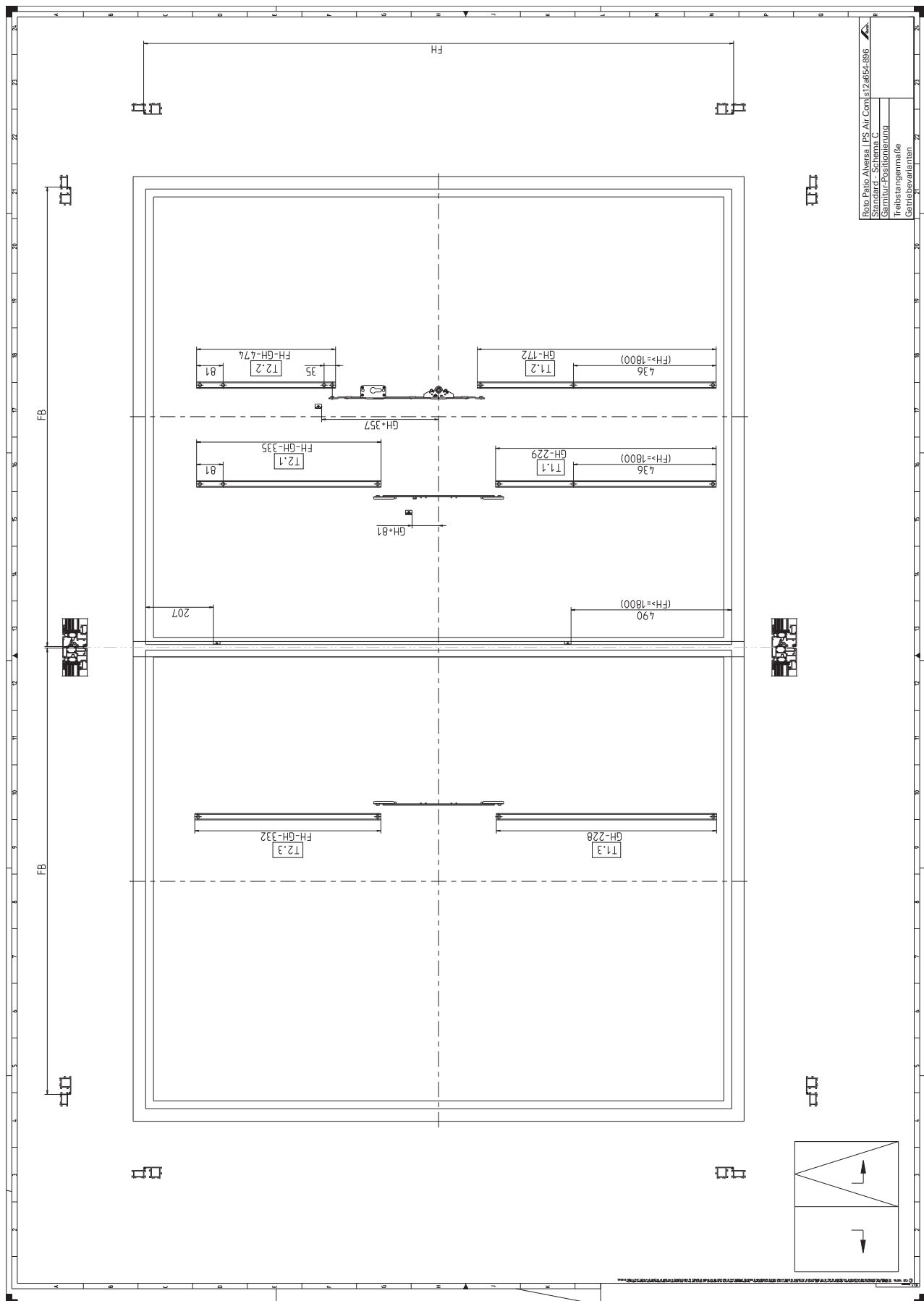
9.14 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS Air Com ; Schéma A ; STD



Technical drawing of a kitchen layout (Plan 1) showing a U-shaped arrangement of cabinets and appliances. The layout includes a sink (T1.1), a cooktop (T1.2), an oven (T2.1), a refrigerator (T2.2), and a dishwasher (T2.3). Dimensions are provided for all components and clearances. A note at the bottom right states: "Hinweis: Andere Geräte siehe folgende Seite".



9.16 Plans de montage Roto Patio Alversa | PS Air Com ; Schéma C ; STD ; crémonne alternative



10 Régages

10.1 Aligner l'ouvrant à l'horizontale



ATTENTION

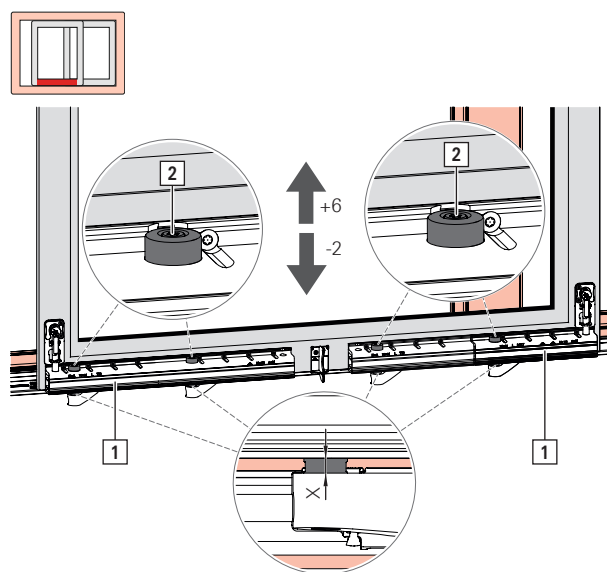
Dommages matériels suite à un réglage irrégulier !

Les chariots sont pré-régés uniformément en usine. Pour l'orientation correcte de l'ouvrant, ajuster les chariots d'ouvrant uniformément à l'aide des vis de réglage, de sorte à ne pas les bloquer.

- ▶ Aligner les deux chariots uniformément à l'aide des vis de réglage.

Régler la hauteur de l'ouvrant dans le dormant

1. Contrôler le jeu inférieur horizontal.
2. Aligner les chariots [1] à l'aide des vis de réglage [2] avec une clé Allen T25.
 - 1 vis de réglage par chariot
 - 2 vis de réglage par chariot jumelé
- a. Jeu insuffisant :
Ajuster les vis de réglage de manière régulière dans le sens horaire.
- b. Jeu excessif :
Ajuster les vis de réglage de manière régulière dans le sens anti-horaire.



INFO

Régage de base de la vis de réglage X ~ 5 mm

$X_{max.} = 11 \text{ mm}$

$X_{min.} = 3 \text{ mm}$

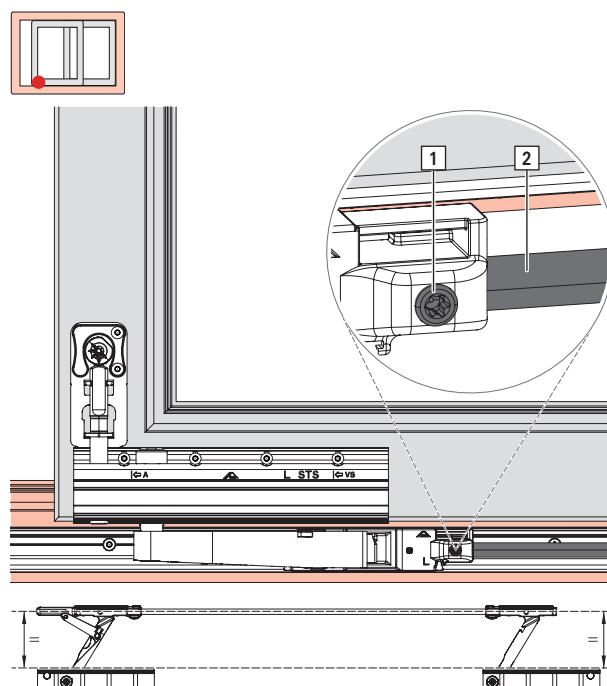
10.2 Alignement parallèle des chariots

Régler l'entrée régulière de l'ouvrant dans le dormant

1. Amener l'ouvrant en position soufflet.



2. Régler la tringle de liaison.
 - a. Desserrer la vis [1] de la tringle de liaison [2] à l'aide d'une clé Allen T25 sur le chariot côté verrouillage.
 - b. Aligner en parallèle le chariot côté paumelle en déplaçant la tringle de liaison vers la gauche ou la droite.
 - c. Serrer la vis de la tringle de liaison à l'aide d'une clé Allen T25 (couple de serrage : max 5 - 7 Nm) sur le chariot côté verrouillage.

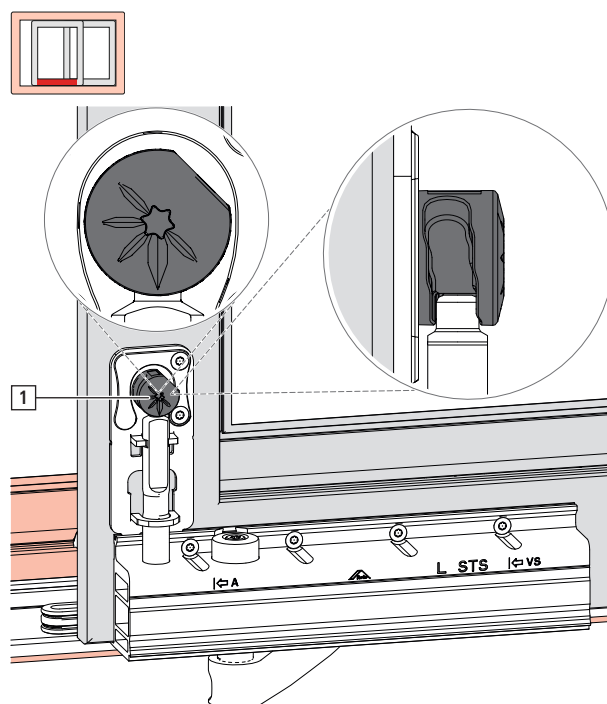


10.3 Régler les pièces de renfort

Régler les pièces de renfort pour optimiser la facilité d'entrée de l'ouvrant dans le dormant.

Régler les pièces de renfort depuis la position initiale

1. Régler les deux pièces de renfort de manière homogène [1].
 Les repères doivent être positionnés de manière identique sur les deux côtés de l'ouvrant.

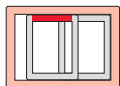
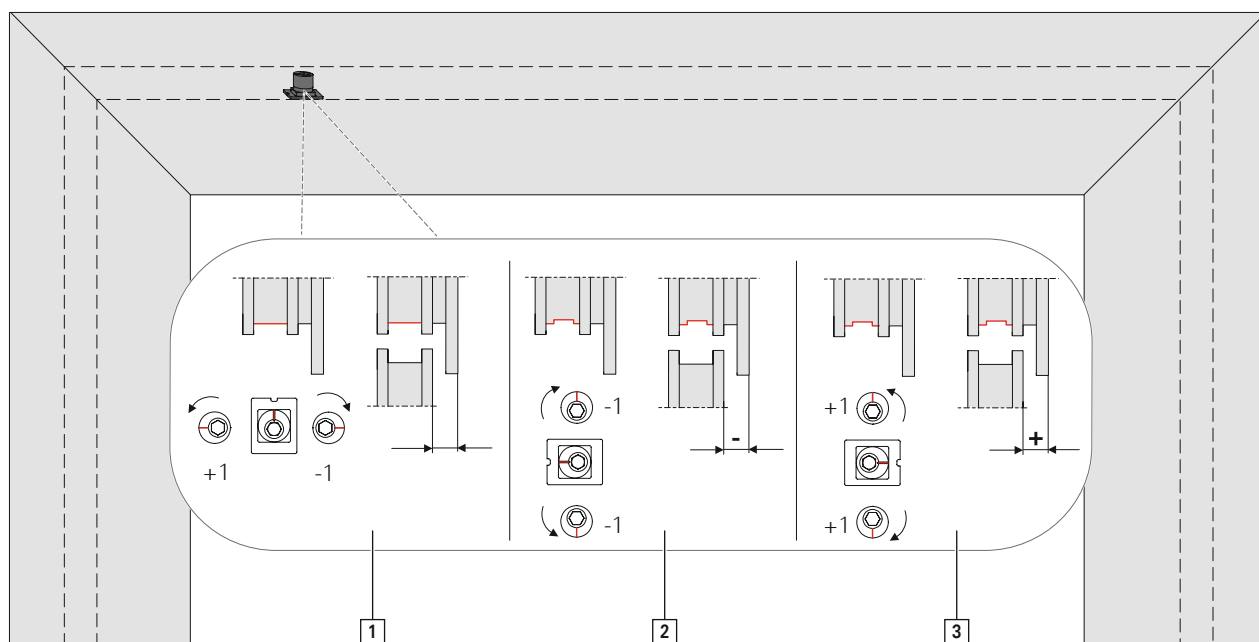


2. Tourner le réglage avec une clé Allen T25 dans le sens horaire pour faciliter la fermeture de l'ouvrant.

Tourner le réglage avec une clé Allen T25 dans le sens antihoraire pour faciliter l'ouverture de l'ouvrant.

3. Contrôler si les chariots se déplacent facilement.
 En cas de réglage excessif, les chariots peuvent frotter.

10.4 Régler le galet à insérer



Régler la compression

Clé Allen de taille 4

1. Régler l'ergot comme indiqué.
 - [1] Augmenter/diminuer la compression
 - [2] Diminuer la compression
 - [3] Augmenter la compression

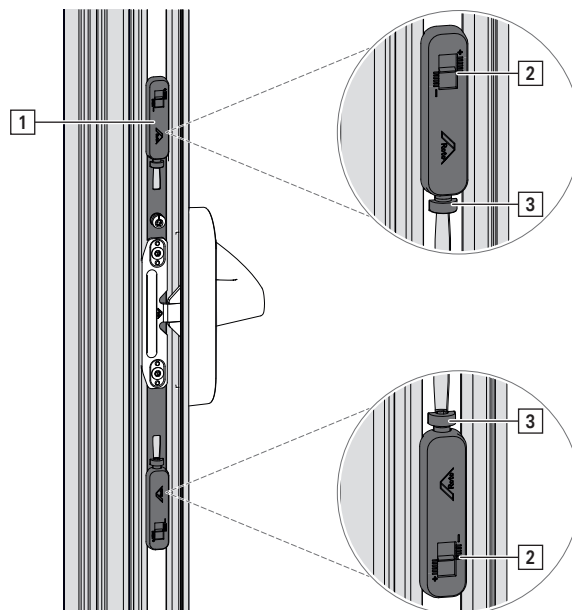
10.5 Réglage de la course





Ajuster l'élément central réglable

1. Régler à l'aide des vis [3] la course de l'élément central réglable [1] grâce à l'échelle [2].



10.6 Déclencheur haut fixe



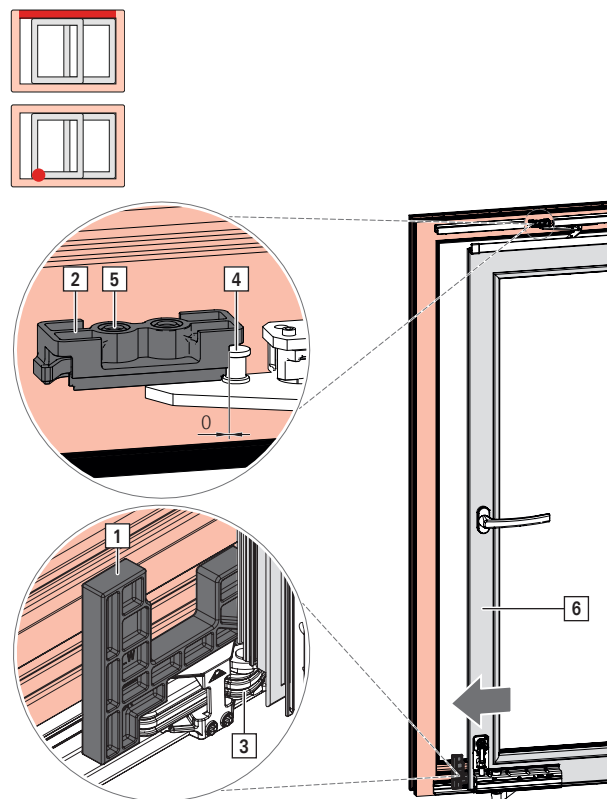
INFO

Nécessaire lorsque les déclencheurs inférieur et supérieur ne déclenchent pas simultanément le compas et le chariot.

Régler déclencheur haut fixe

1. Desserrer les vis du déclencheur haut fixe.

2. Enficher le gabarit [1] pour le déclencheur haut fixe [2] sur le déclencheur bas avec chariot [3]. Déplacer le déclencheur jusqu'à la broche de commande [4] du compas.



3. Serrer légèrement les vis [5] du déclencheur haut fixe avec une clé ronde à six pans de T25 (couple de serrage : max. 1 Nm).
4. Retirer le gabarit.
5. Amener l'ouvrant [6] en position de fermeture.
6. Contrôler le jeu sur les deux côtés à 11,5 mm. Le cas échéant, repositionner le déclencheur haut fixe.
7. Bloquer les deux vis du déclencheur haut fixe avec une clé ronde à six pans de T25 (couple de serrage : max. 3 - 4 Nm).

10.7 Déclencheur haut basculable



INFO

Nécessaire lorsque les déclencheurs inférieur et supérieur ne déclenchent pas simultanément le compas et le chariot.

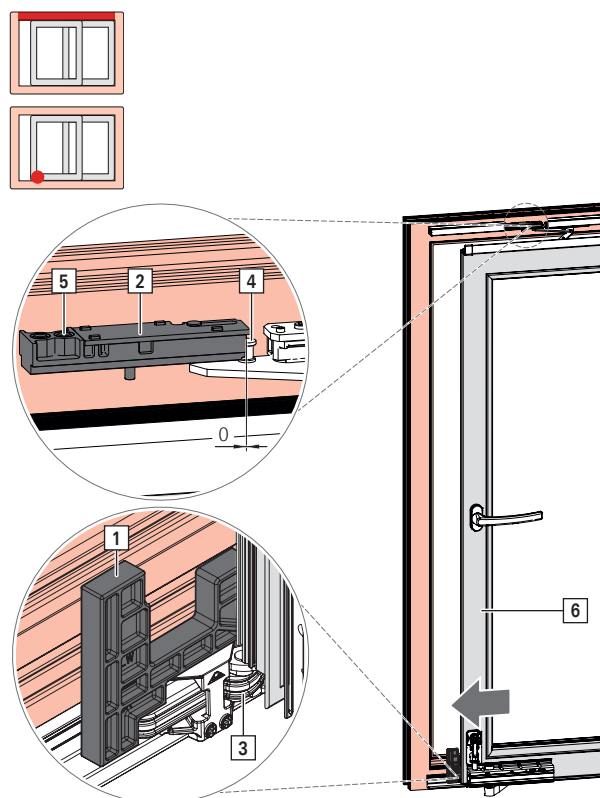
Réglage déclencheur haut basculable

1. Desserrer les vis du déclencheur haut basculable.



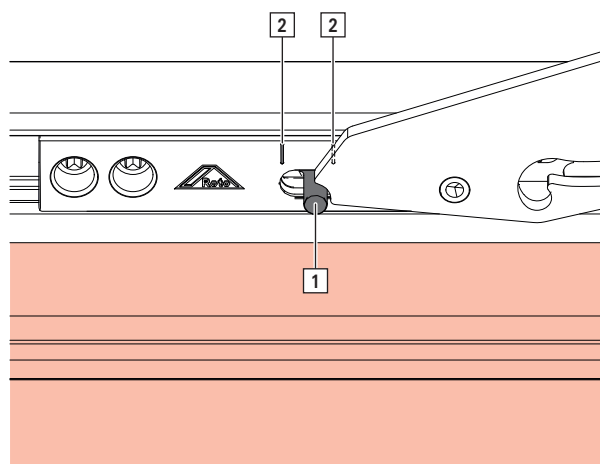
2. Enficher le gabarit [1] pour le déclencheur haut basculable [2] sur le déclencheur bas avec chariot [3].

Déplacer le déclencheur jusqu'à la broche de commande [4] du compas.



3. Serrer légèrement les vis [5] du déclencheur haut basculable avec une clé ronde à six pans de T25 (couple de serrage : max. 1 Nm).
4. Retirer le gabarit.
5. Amener l'ouvrant [6] en position de fermeture.
6. Contrôler le jeu sur les deux côtés à 11,5 mm.
Le cas échéant, repositionner le déclencheur haut basculable.
7. Contrôler la fonction de basculement de l'ouvrant.

Veiller à ce que l'ergot d'actionnement [1] du déclencheur haut basculable se situe entre les deux repères [2] lorsque l'ouvrant est basculé.
Le cas échéant, repositionner le déclencheur haut basculable.



8. Bloquer les deux vis du déclencheur haut basculable avec une clé ronde à six pans de T25 (couple de serrage : max. 3 - 4 Nm).



11 Commande

11.1 Notice d'utilisation

Les fenêtres et portes-fenêtres sont commandées à l'aide d'une poignée.

Les symboles suivants illustrent différentes positions de poignées et les positions de vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres qui en résultent.

11.1.1 Roto Patio Alversa | KS



ATTENTION

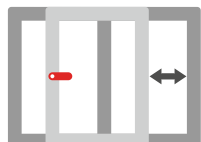
Verrouillage accidentel de l'extérieur !

Si l'ouvrant est en position soufflet et se ferme, il peut s'enclencher et ne peut alors plus être ouvert de l'extérieur.

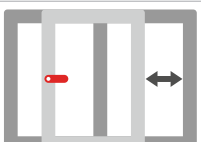
- ▶ Bloquer l'ouvrant en position soufflet contre tout enclenchement inopiné.
- ▶ Le cas échéant, garantir l'accès.

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position à soufflet de l'ouvrant.
		Ouverture de l'ouvrant.
		Position coulissante de l'ouvrant.
		Enclenchement de l'ouvrant
		Position de fermeture de l'ouvrant.

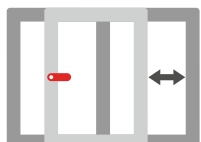
11.1.2 Roto Patio Alversa | PS sans aération par entrebâillement

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position coulissante de l'ouvrant.

11.1.3 Roto Patio Alversa | PS avec aération par entrebâillement

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position coulissante de l'ouvrant.
		
		Position d'entrebâillement de l'ouvrant.

11.1.4 Roto Patio Alversa | PS Air

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position coulissante de l'ouvrant.
		
		Position à soufflet de l'ouvrant.



11.1.5 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position coulissante de l'ouvrant.
		Position à soufflet confort de l'ouvrant.

11.2 Résolution des problèmes

Défaillance	Cause	Mesure corrective	Entreprise spécialisée	Client final
La poignée tourne difficilement.	Les éléments pour dormant n'ont pas été graissés	Graisser les éléments pour dormant	☐	☐
	Poignée défectueuse	Remplacer la poignée	☒	
	Poignée vissée trop fortement	Desserrer légèrement le vissage	☒	
	Vis obliques sur les éléments d'ouvrant	Visser les éléments d'ouvrant d'aplomb	☒	
	Éléments d'ouvrant défectueux	Remplacer les éléments d'ouvrant	☒	
	Positions de gâches erronées	Adapter les positions de gâches	☒	
Impossible de tourner la poignée de 180°.	Éléments d'ouvrant mal accrochés ou installés	Contrôler le réglage en position ouvrant à la française (éventuellement raccrocher – en partant de la crémone OB).	☒	
Les goujons de verrouillage frottent sur la gâche.	Éléments d'ouvrant mal accrochés ou installés	Contrôler le réglage en position ouvrant à la française (éventuellement raccrocher – en partant de la crémone OB).	☒	
	Positions de gâches erronées	Adapter les positions de gâches	☒	

☐ = Réalisation par une entreprise spécialisée, mais aussi par le client final

☒ = Réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

12 Maintenance



PRUDENCE

Risque de blessure en cas d'opérations de maintenance effectuées de façon non conforme!

Une maintenance non conforme peut entraîner des blessures graves aux personnes et des dommages matériels.

- ▶ Avant le début des travaux, veiller à ce que la liberté de montage soit suffisante.
- ▶ Veiller à l'ordre et à la propreté sur l'emplacement de montage.
- ▶ Faire effectuer les opérations d'installation et de remplacement sur les ferrures par une entreprise spécialisée.
- ▶ Sécuriser les fenêtres ou les porte-fenêtres contre une ouverture ou une fermeture intempestive.
- ▶ Ne pas décrocher les fenêtres ou les porte-fenêtres pour effectuer la maintenance.



ATTENTION

Dommages matériels liés à un contrôle incomplet ou erroné !

Un ajustage erroné ou non conforme des ferrures peut conduire à des dysfonctionnements de la fenêtre ou de la porte-fenêtre.

- ▶ Contrôler la ferrure à l'état monté.
- ▶ En cas de réparation nécessaire, faire démonter et remonter la fenêtre ou porte-fenêtre par une entreprise spécialisée.



INFO

Le fabricant doit attirer l'attention du maître d'ouvrage et du consommateur final sur les présentes consignes de maintenance.

La société Roto Frank AG recommande au fabricant de conclure un contrat de maintenance avec son client final.

Les recommandations ci-dessous ne peuvent pas donner lieu à des droits juridiques. Leur application doit être adaptée au cas par cas.

12.1 Intervalles de maintenance



ATTENTION

Dommages matériels dus à une maintenance insuffisante !

Les intervalles de maintenance doivent être adaptés aux conditions ambiantes respectives. Les intervalles de maintenance correspondent aux directives actuelles et constituent donc la durée maximale à ne pas dépasser.

- ▶ Définir des intervalles de maintenance adaptés en fonction des conditions ambiantes.

L'intervalle de maintenance pour toutes les interventions sur les éléments de ferrure est d'au moins **une fois par an**. Dans les hôpitaux, écoles et hôtels, l'intervalle de maintenance est de **six mois**.

Une maintenance régulière est nécessaire pour obtenir un fonctionnement parfait et fluide de la ferrure et pour prévenir une usure anticipée ou toute défaillance.

Responsabilité		
Nettoyage		→ à partir de la page 217
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 217
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle fonctionnel		→ à partir de la page 222
Contrôler la bonne fixation des éléments de ferrure	☐	
Contrôler l'usure des éléments de ferrure	☐	
Contrôler le bon fonctionnement des éléments mobiles	☐	



Responsabilité		
Contrôler le bon fonctionnement des points de verrouillage	☐	
Contrôler la facilité de maniement	☒	
Remise en état		→ à partir de la page 222
Resserrer les vis de fixation	☒	
Remplacer les éléments endommagés	☒	

☐ = Réalisation par une entreprise spécialisée, mais aussi par le client final

☒ = Réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

12.2 Nettoyage



ATTENTION

Dommages matériels dus à des détergents incompatibles !

Les détergents incompatibles peuvent détériorer les surfaces et détruire les joints.

- ▶ Ne jamais utiliser de liquides agressifs ou inflammables, des détergents acides ou des produits abrasifs.
- ▶ Utiliser uniquement des détergents et produits d'entretien qui ne détériorent pas la protection anticorrosion des éléments de ferrures et des joints.
- ▶ Utiliser uniquement des détergents doux à pH neutre et dilués.

Nettoyage des ferrures

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures des ferrures avec un chiffon doux.
- ▶ Après le nettoyage, graisser les pièces mobiles et les points de verrouillage. → 12.3 "Entretien" à partir de la page 217
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, par ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

12.3 Entretien



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.



ATTENTION

Pollution par des détergents et lubrifiants !

Les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants peuvent polluer l'environnement.

- ▶ Éliminer les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants.
- ▶ Pour la mise au rebut des détergents et lubrifiants, il convient de les trier et de les éliminer dans le respect des réglementations.
- ▶ Respecter les directives en vigueur et les législations nationales.

La facilité de maniement peut être améliorée en lubrifiant ou en réglant les ferrures. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés régulièrement.

Lubrifiants recommandés

- Roto NX / NT Graisse

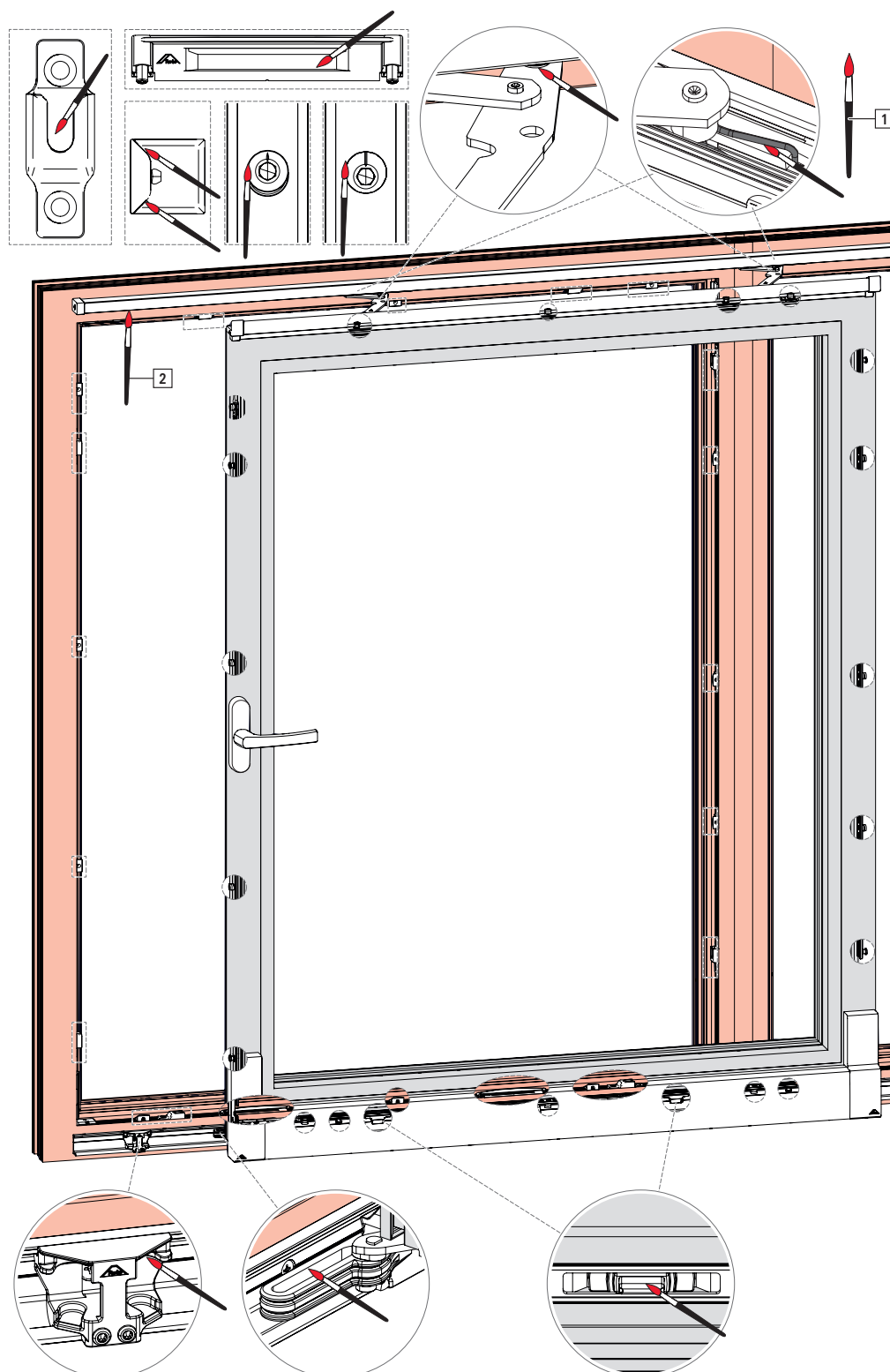


INFO

L'illustration indique la disposition des points de graissage possibles. L'illustration ne correspond pas obligatoirement à la ferrure effectivement montée. Le nombre des points de graissage varie selon la taille et la version de l'élément.



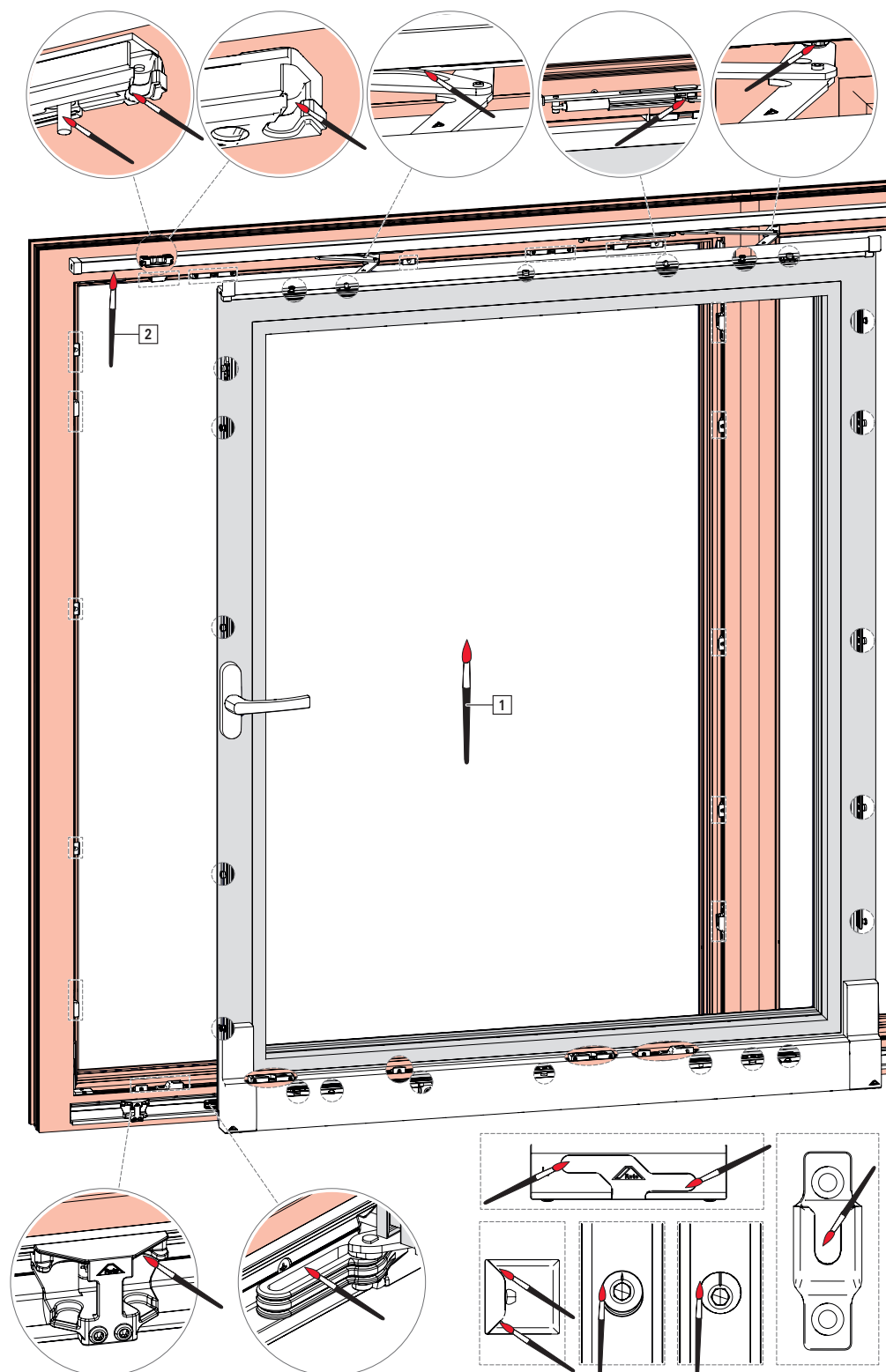
12.3.1 Roto Patio Alversa | KS



[1] Graisse

[2] Graisser sur toute la longueur.

12.3.2 Roto Patio Alversa | PS (excepté PS Air Com)

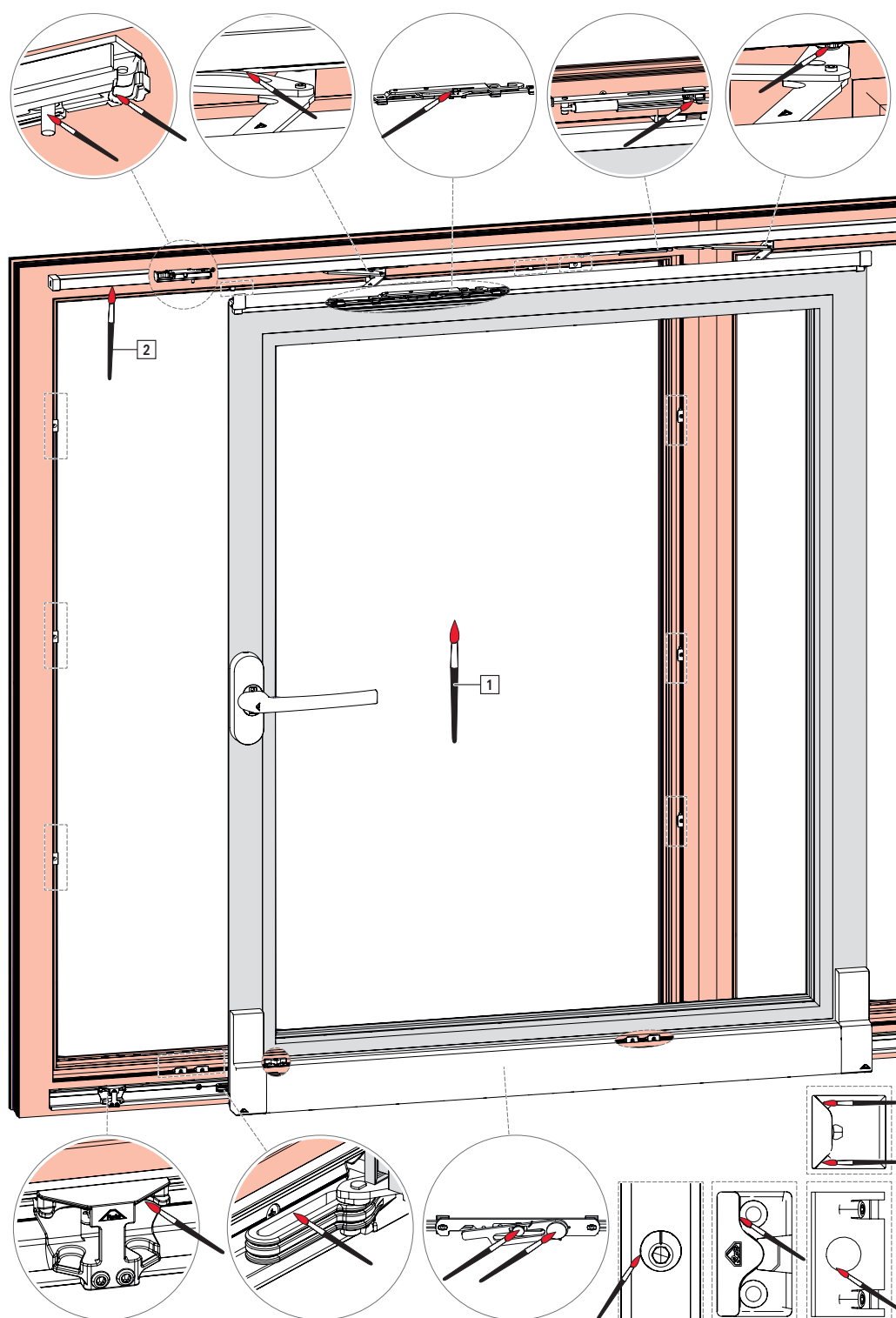


[1] Graisse

[2] Graisser sur toute la longueur.



12.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air Com



- [1] Graisse
- [2] Graisser sur toute la longueur.

12.4 Contrôle fonctionnel



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible, risques de blessures et de dommages matériels !

Des opérations de réparation non conformes nuisent à la sécurité des fenêtres et portes-fenêtres.

- ▶ Ne faire effectuer les opérations de réparations que par une entreprise spécialisée.

Contrôler le fonctionnement :

- ▶ Contrôler les éléments de ferrure quant à des détériorations, des déformations et la bonne fixation.
- ▶ Ouvrir et fermer les fenêtres et portes-fenêtres pour contrôler leur facilité de mouvement.
- ▶ Contrôler l'élasticité et le bon positionnement des joints des fenêtres ou portes-fenêtres.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des fenêtres ou portes-fenêtres fermées.
- ▶ Couple de verrouillage et de déverrouillage : max. 10 Nm. Le contrôle peut être fait avec une clé dynamométrique.

Faire réparer les dysfonctionnements par une entreprise spécialisée.

12.5 Remise en état



ATTENTION

Dommages dus à une fixation défectueuse des éléments!

Des vis desserrées ou défectueuses peuvent agir sur le fonctionnement.

- ▶ Contrôler la résistance et la tenue des différentes vis.
- ▶ Serrer à fond ou remplacer immédiatement des vis desserrées ou défectueuses.
- ▶ Pour la remise en état, utiliser uniquement les vis suggérées.

La réparation inclut le remplacement et la réparation d'éléments et n'est nécessaire que si des éléments ont été endommagés par l'usure ou par des circonstances externes. Le fonctionnement de l'élément et sa sécurité d'utilisation dépendent de la fiabilité de la fixation de la ferrure.

Les opérations suivantes ne doivent être réalisées que par une entreprise spécialisée :

- Toutes les opérations de réglage des ferrures
- Le remplacement des ferrures ou éléments de ferrures
- Le montage et le démontage des fenêtres ou portes-fenêtres

En ce qui concerne l'entreprise spécialisée :

- Les opérations de réparation nécessaires doivent être réalisées de manière qualifiée, en conformité avec les règles techniques et les réglementations en vigueur.
- Les éléments usés ou détériorés ne doivent pas être réparés sommairement.
- Pour une réparation, seules des pièces de rechange d'origine ou homologuées peuvent être utilisées.

12.6 Mesures préventives

Ces mesures servent à conserver la qualité des surfaces et la durée de vie. Elles doivent prévenir l'usure et les salissures précoces et faciliter ainsi la maintenance.

Protection contre la corrosion

Les détergents peuvent détériorer la surface des ferrures.

Protéger les ferrures :

1. Ne pas utiliser des liquides agressifs ou inflammables, de détergents acides ou de produits abrasifs.



2. Utiliser uniquement des détergents doux au pH neutre et dilués.
3. Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, par ex. avec un chiffon imbibé d'huile.
4. Pour la réparation, utiliser exclusivement des éléments de bonne qualité, par ex. des vis en acier spécial.

Protection contre les salissures

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des ferrures.

Protéger les ferrures :

1. Éliminer les dépôts et salissures par des matériaux avant la prise de ceux-ci avec de l'eau, par ex. les poussières de construction, les enduits, les plâtres, les mortiers, le ciment.
2. Nettoyer uniquement avec un chiffon doux.

Protection contre un environnement (constamment) humide

L'air ambiant humide peut favoriser l'apparition de moisissures et de corrosion liée à la présence de condensat.

Protéger les ferrures :

1. Aérer suffisamment les ferrures, notamment pendant la phase de construction.
2. Aérer plusieurs fois par jour en ouvrant toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes.
Si l'aération intégrale n'est pas possible, basculer les fenêtres et portes-fenêtres et les coller de manière hermétique côté pièce, par ex. parce que l'accès à une chape fraîche doit être interdit ou qu'elle ne supporte pas de courants d'air. Évacuer l'humidité ambiante présente dans le local vers l'extérieur à l'aide de sècheurs à condensation.
3. Sur les chantiers complexes, établir éventuellement un plan d'aération.
4. Veiller à une aération suffisante même pendant les congés et les jours fériés.

13 Démontage



ATTENTION

Risque potentiel de blessures et de dommages matériels suite à un montage non conforme !

- ▶ Ne faire effectuer le démontage que par une entreprise spécialisée.

13.1 Ouvrant



AVERTISSEMENT

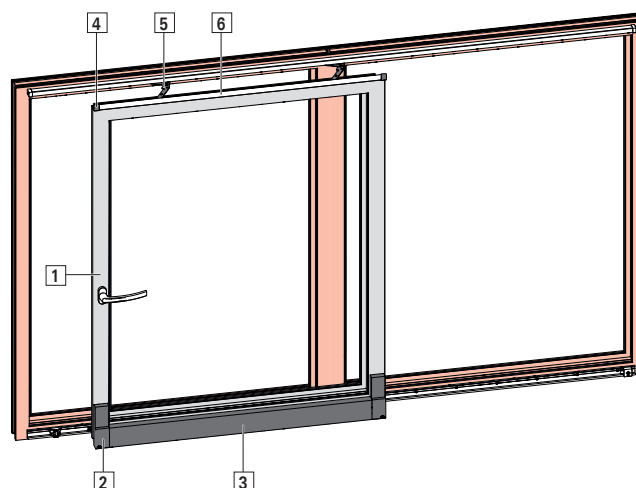
Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et des dommages matériels.

- ▶ Le transport et le démontage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- ▶ Ne pas poser les ouvrants sur les chariots.
- ▶ Utiliser des moyens de transport. → 14 "Transport" à partir de la page 226

Décrocher l'ouvrant

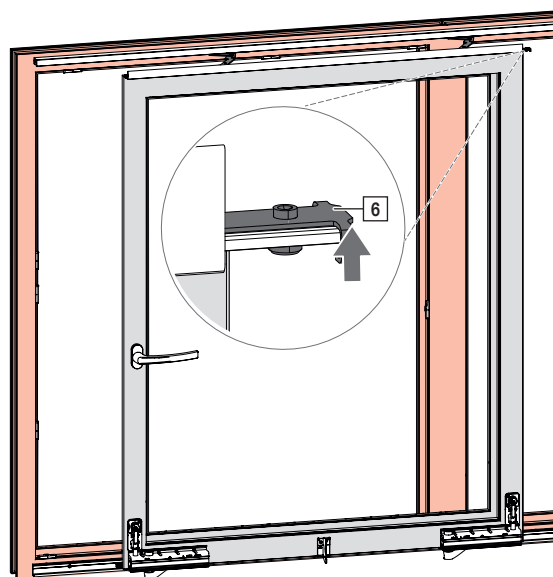
1. Amener l'ouvrant [1] en position coulissante.



2. Retirer les caches.
 - Caches du chariot [2] à gauche et à droite
 - Caches du chariot [3]
 - Caches du rail de maintien [4] à gauche et à droite
- a. Retirer les caches du chariot vers l'avant.
- b. Saisir le cache de chariot par le dessous et le tirer en diagonale vers le haut.
Tirer énergiquement des deux mains.
- c. Retirer latéralement les caches du rail de maintien.
3. Avant d'extraire le compas [5], bloquer l'ouvrant afin qu'il ne tombe pas.



4. Repousser le ressort du compas [6] vers le haut pour désassembler ainsi la liaison sans jeu entre le compas et le rail de maintien.



5. Retirer le compas du rail de maintien.
6. Lever l'ouvrant en l'inclinant légèrement.
7. Déposer l'ouvrant devant le dormant.
 - a. Utiliser un support propre.
 - b. N'utiliser le support qu'au centre de l'ouvrant, afin que les chariots soient accrochés librement.

13.2 Éléments de ferrure

Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.
3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.

14 Transport

14.1 Transport des ferrures



AVERTISSEMENT

Risques de blessures par coincement des membres !

Pendant les opérations de transport, les marchandises transportées peuvent glisser et tomber. Elles peuvent alors coincer des membres et les blesser gravement.

- Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



AVERTISSEMENT

Risques de blessures par de lourdes charges !

Le levage et le transport incontrôlés de lourdes charges peut générer des blessures en cas de chute ou de surcharge physique.

- Respecter les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
- Réaliser le transport de lourdes charges à deux personnes et/ou avec un moyen de transport adapté, par ex. un chariot de manutention.



AVERTISSEMENT

Dommages corporels par des surcharges physiques !

Le déplacement constant de lourdes charges génère à long terme des lésions corporelles.

- Lors du portage et du levage manuel, respecter un poids maximal de 40 kg pour les hommes et de 25 kg pour les femmes.
- Ne porter et ne lever les petits volumes de livraison qu'en respectant les positions de corps ergonomiques correctes.

Les ferrures sont livrées aux entreprises spécialisées sous forme de kits complets. Les éléments sont conditionnés en fonction des fournitures livrées. Les instructions pour le transport sécurisé des éléments sont décrites ci-dessous.

Lors du transport des ferrures, respecter les consignes fondamentales suivantes :

- Réaliser les transports de volumes de livraison plus importants avec des moyens de transport appropriés, par ex. des chariots de manutention.
- Pour le dimensionnement approprié des moyens de transport, se reporter au poids de transport.
- A la réception des marchandises, contrôler immédiatement l'intégralité et le parfait état de la livraison.



INFO

Réclamer toute défaillance dès qu'elle est constatée. Des dommages-intérêts ne peuvent être exigés que pendant la période de garantie.

Lors du transport et des processus de chargement et de déchargement de volumes de livraison plus important, utiliser les moyens de transport suivant pour faciliter les opérations :

- Chariots de manutention (par ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes)



- Moyens d'élingage (par ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage)
- Moyens de sécurisation (par ex. protections d'arêtes, pièces d'écartement)



INFO

Seules des personnes habilitées sont autorisées à utiliser les chariots de manutention et matériels de levage.



INFO

Les matériels de butée et de blocage ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

14.2 Stockage des ferrures

Jusqu'au montage, stocker tous les éléments de ferrure comme suit :

- au sec et à l'abri
- sur une surface plane
- à l'abri des rayons du soleil

15 Mise au rebut



ATTENTION

Pollution éventuelle suite à une élimination non conforme !

Les ferrures sont des matières premières.

- ▶ Mettre les ferrures au rebut en tant que déchets mixtes dans le cadre d'une revalorisation respectueuse de l'environnement.

15.1 Mise au rebut des emballages

Les ferrures sont livrées par kits complets avec un emballage. Après le déballage, la société de montage ou le maître d'œuvre sont responsables de la mise au rebut réglementaire de l'emballage. Les matériels d'emballage sont réalisés selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des matériels d'emballage :

- ▶ Ne pas jeter les emballages aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les emballages aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Le cas échéant, contacter les administrations locales.

15.2 Mise au rebut de ferrures

Après la fin de leur durée d'utilisation, le client final ou le maître d'œuvre sont responsables de la mise au rebut réglementaire des fenêtres, portes ou portes-fenêtres et des ferrures, y compris de leurs accessoires. Les ferrures sont réalisées selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des ferrures :

- ▶ Respecter les informations et indications des documents applicables pour la mise au rebut.
- ▶ Démonter les éléments de ferrures de la fenêtre, des portes ou des porte-fenêtres.
- ▶ Ne pas jeter les ferrures aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les ferrures aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Le cas échéant, contacter les administrations locales.



Roto Frank AG
Technologie pour fenêtres
et portes

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne

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

www.roto-frank.com



Des ferrures pour relever n'importe quels défis :

Roto Tilt&Turn | Le système de ferrure oscillo-battant pour fenêtres et portes-fenêtres

Roto Sliding | Les ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres coulissantes de grandes dimensions

Roto Door | La technologie de ferrures dédiée aux portes d'entrée

Roto Equipment | Les accessoires complémentaires pour fenêtres et portes