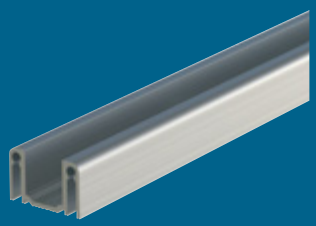
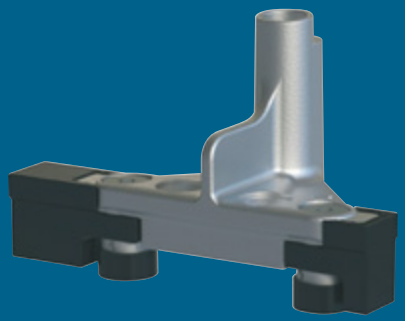
Gamme VCP300 pour volets coulissants pliants





Pose facilitée

Montage sur précadre

Assemblage complet en usine possible

Sécurité

Paumelles tableaux renforçant le système

Liaison des demi-paumelles / vantaux par 4 points de fixation

2 vis pointeaux et le contre-écrou sur le chariot haut et 2 vis pointeaux sur le guidage bas

Accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite (norme PMR)

Robustesse

L'aile de recouvrement du précadre et la butée zamak assurent un appui du volet en position fermée lorsqu'il est soumis au vent

Rajout de paumelles tableaux pour les vantaux de grande hauteur

Paumelles renforcées en acier inoxydable

Chariots zamak peu déportés

Assemblage simplifié

Système compatible pour volets alu, bois

Paumelles tableaux montées
sur plaque taraudée

Paumelles alignées sur les vantaux
pour faciliter la pose

Fonctionnalité optimisée

Clair de jour réduit au minimum

Mouvement des vantaux fluides grâce aux roulettes des chariots de guidage haut et bas et aux rondelles inox des paumelles

Verrouillage automatique avec une tringle en aluminium et manipulation facilitée grâce à une poignée de tirage

Conditionnement adapté

Composé de sous-ensemble
pour plus de flexibilité à la commande

Tenue au vent

Soumis à la REP PMCB.

Nous avons fait tester la tenue au vent de notre précadre auprès du CSTB.

Notre configuration

- Précadre alu pour volet coulissant pliant équipé de 4 vantaux H3 m et L0,5 m
- Banc d'essai L2,26 m et H3,29 m

Conclusion de notre test

La tenue au vent du précadre est validée dans les situations suivantes :

- **En position ouverte, semi-ouverte et fermée** pour un vent de vitesse moyenne **jusqu'à 111 km/h.**
- **En position fermée** pour un vent de vitesse de pointe ELS **jusqu'à 158 km/h** (avec tests de manoeuvrabilité).
- **En position fermée** pour un vent de vitesse de pointe ELU **jusqu'à 193,4 km/h** (sans tests de manoeuvrabilité).

La hauteur d'installation maximale validée du précadre est déterminée pour chaque région de vent et chaque catégorie de terrain à partir de ces vitesses de vent validées et selon l'Eurocode NF EN 1991-1-4 de novembre 2005 et son Annexe Nationale NF EN 1991-1-4/NA de mars 2008.

Soumis à la REP PMCB.

Caractéristiques des vantaux

Ferrures compatibles avec les volets bois et aluminium

Poids : jusqu'à 20 kg par vantail

Epaisseur : 30 à 35 mm

Largeur maxi : 500 mm

Hauteur maxi : 3 000 mm

Dépassement sur la façade : 500 mm max.

Montage par paire

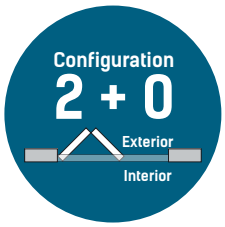
Pour toute demande de configuration spéciale :

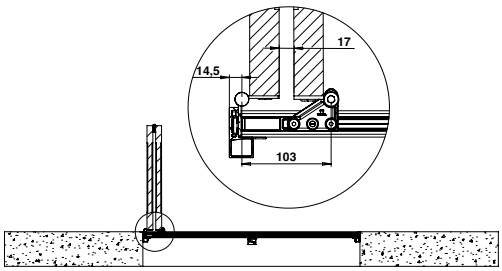
Nous consulter

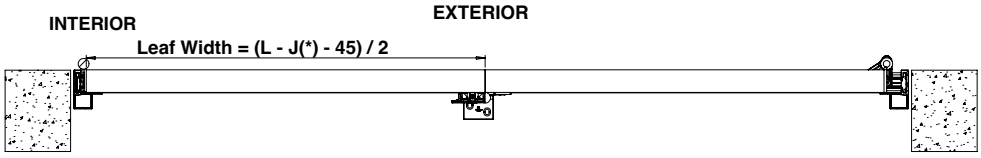
Vue de l'intérieur

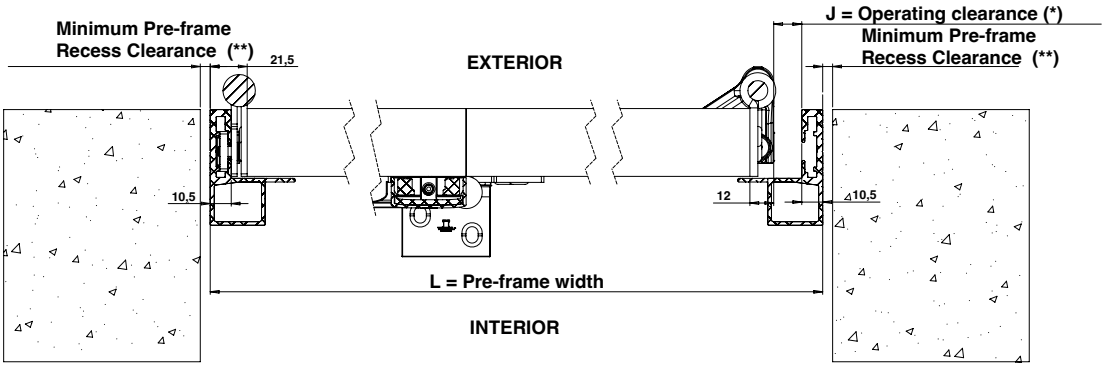
2 BATTANTS
à gauche ou à droite

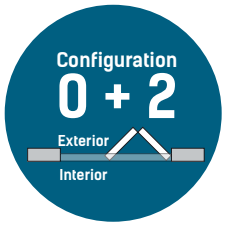
Soumis à la REP PMCB.

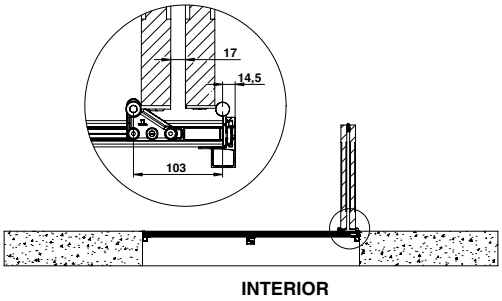


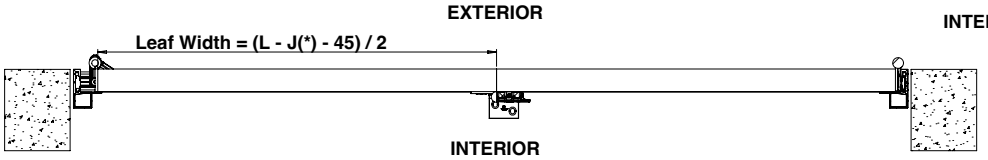


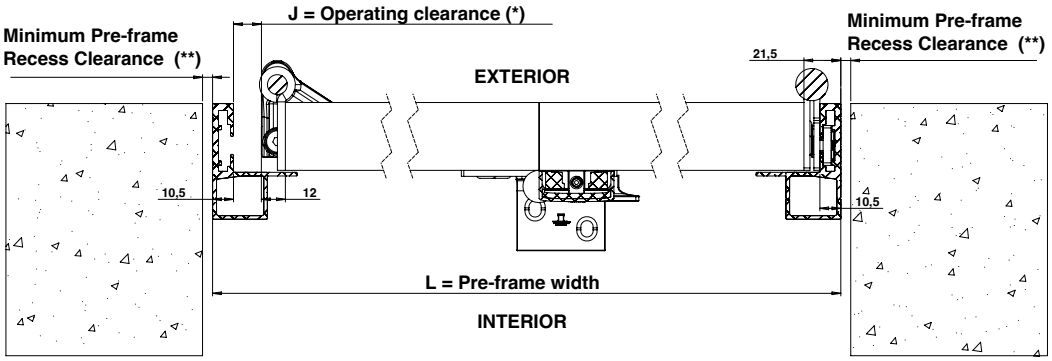








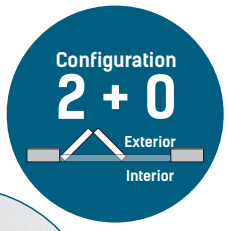


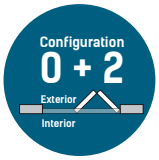


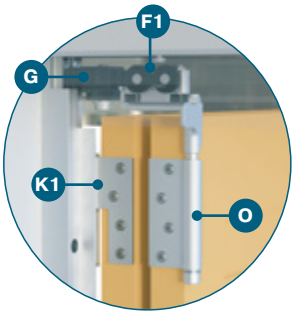
(*) Le jeu de fonctionnement J doit intégrer le recul du chariot lors de la fermeture, les tolérances dimensionnelles des vantaux et du précadre ainsi que les dilatations liées aux variations hygrométrique et thermique.
(*) Recul du chariot : Vantail largeur 500 mm => 5 mm, 400 mm => 6.5 mm, 300 mm => 8,5 mm, 200 mm => 13 mm.
(**) Un jeu minimum d'encastrement périphérique au précadre de 5 mm est suggéré sur les dimensions minimums des ouvertures de baie.

2 BATTANTS
à gauche ou à droite

Soumis à la REP PMCB.





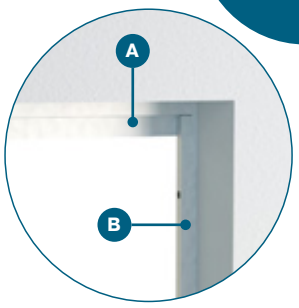


F Chariot haut extérieur
F1 VR10100G F2 VR10200D

G Butée chariot hautVR10300

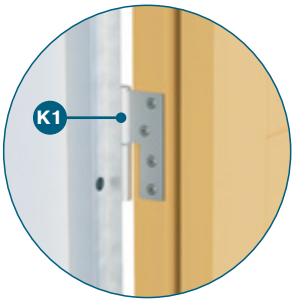
K Paumelle tableau
K1 VR10821G K2 VR10822D

O Demi-paumelle d'extrémité
VR10818



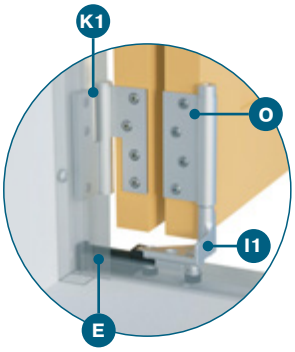
A Rail de guidage haut
VR10906

B Profils tableau
VR10917



K Paumelles tableau
K1 VR10821G K2 VR10822D

Vues de l'intérieur

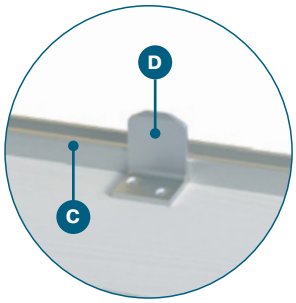


K Paumelle tableau
K1 VR10821G K2 VR10822D

O Demi-paumelle d'extrémité
VR10818

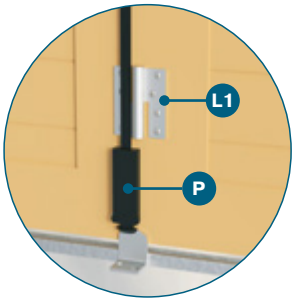
E Butée fixe composite
VR10830

I Guide bas extérieur
I1 VR10400G I2 VR10500D



C Rail de guidage bas
VR10926

D Butée basse
VR10930

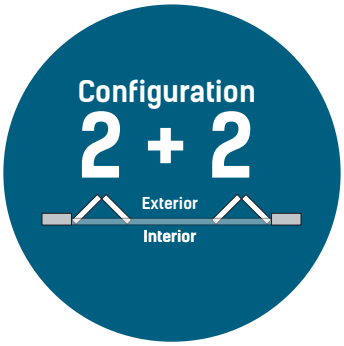


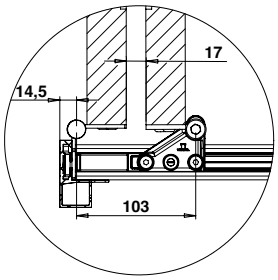
L Paumelle Interm. plate
L1 VR10809G L2 VR10810D

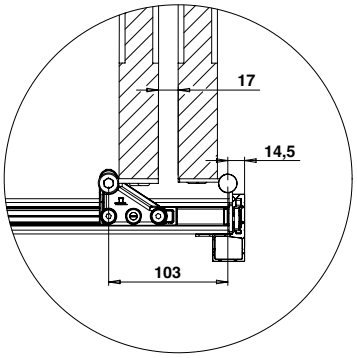
P Verrou plat composite
VR10835

4 BATTANTS
2 à gauche et 2 à droite

Soumis à la REP PMCB.



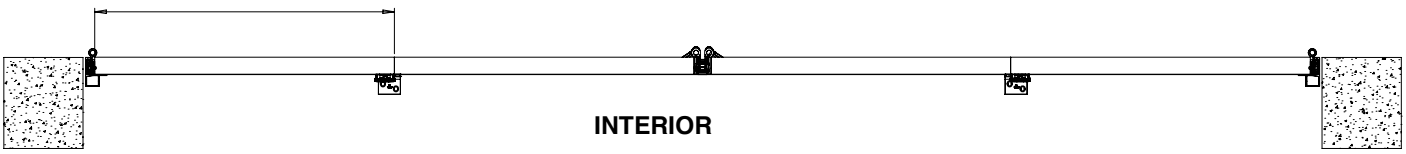




INTERIOR

Leaf Width = (L - J(*)- 71) / 4

EXTERIOR



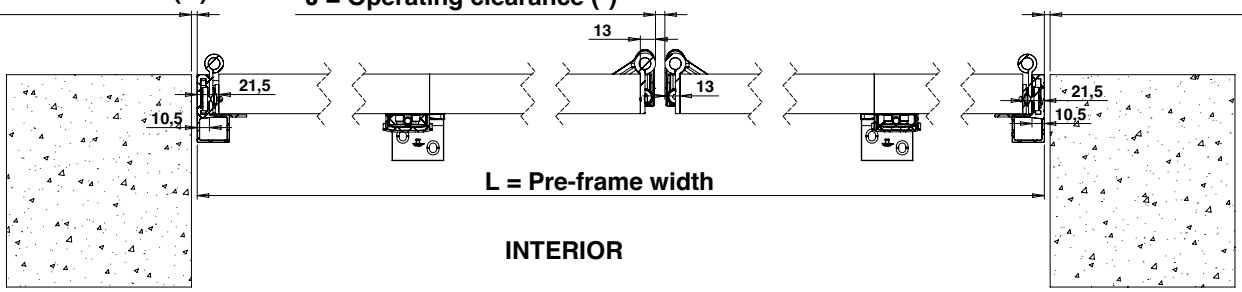
INTERIOR

EXTERIOR

Minimum Pre-frame Recess Clearance (**)

J = Operating clearance (*)

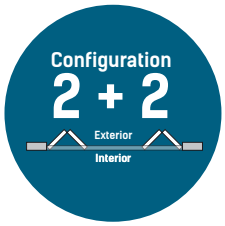
Minimum Pre-frame Recess Clearance (**)



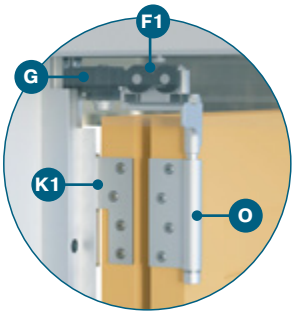
INTERIOR

(*) Le jeu de fonctionnement J doit intégrer le recul du chariot lors de la fermeture, les tolérances dimensionnelles des vantaux et du précadre ainsi que les dilatations liées aux variations hygrométrique et thermique.
(*) Recul du chariot : Vantail largeur 500 mm => 5 mm, 400 mm => 6.5 mm, 300 mm => 8,5 mm, 200 mm => 13 mm.
(**) Un jeu minimum d'encastrement périphérique au précadre de 5 mm est suggéré sur les dimensions minimums des ouvertures de baie.

4 BATTANTS
2 à gauche et 2 à droite



Soumis à la REP PMCB.

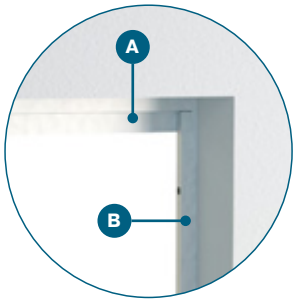


F Chariot haut extérieur
F1 VR10100G F2 VR10200D

G Butée chariot hautVR10300

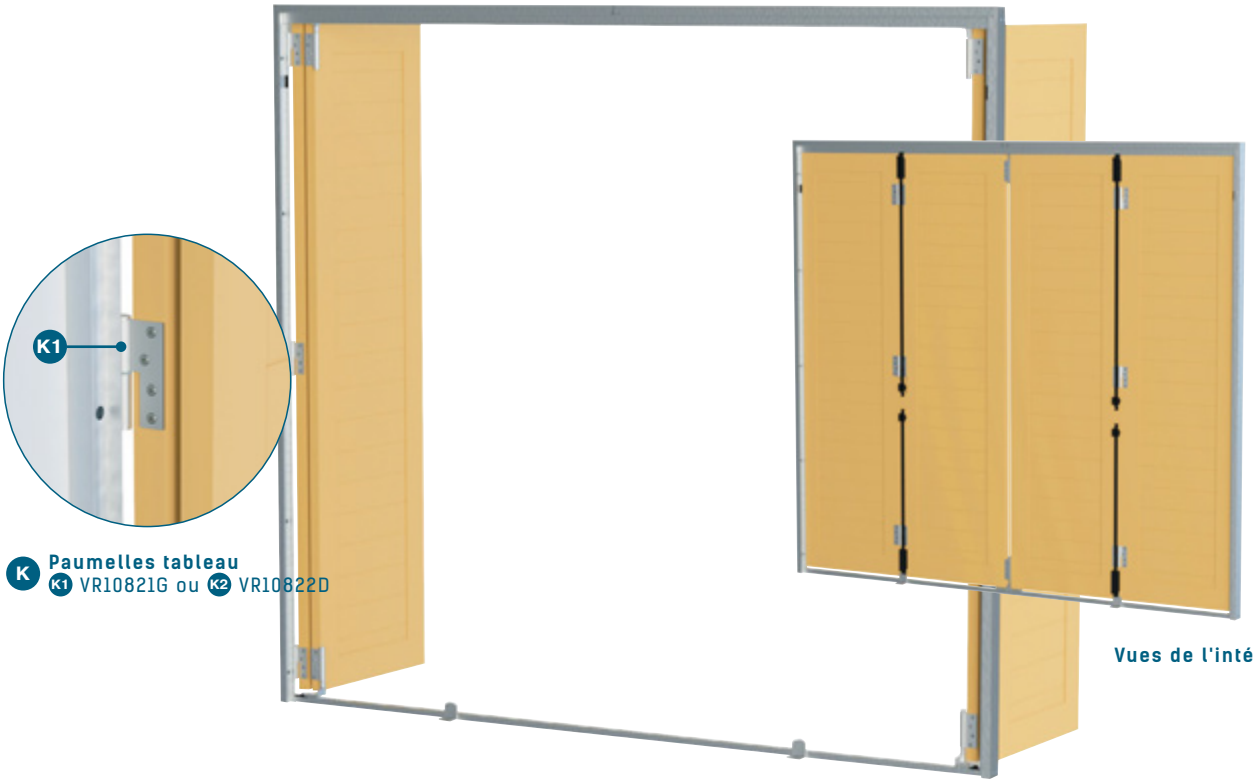
K Paumelle tableau
K1 VR10821G K2 VR10822D

O Demi-paumelle d'extrémité
VR10818



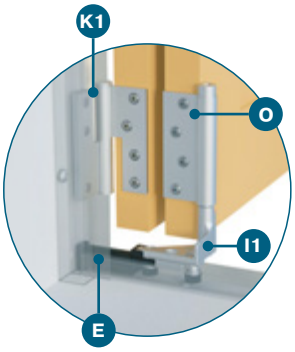
A Rail de guidage haut
VR10906

B Profils tableau
VR10917



K Paumelles tableau
K1 VR10821G ou K2 VR10822D

Vues de l'intérieur

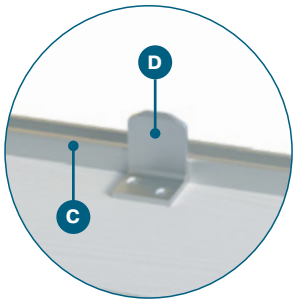


K Paumelle tableau
K1 VR10821G K2 VR10822D

O Demi-paumelle d'extrémité
VR10818

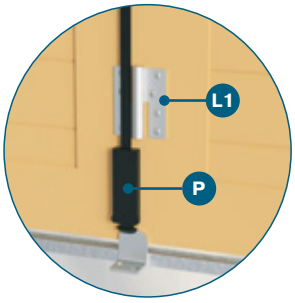
E Butée fixe composite
VR10830

I Guide bas extérieur
I1 VR10400G I2 VR10500D



C Rail de guidage bas
VR10926

D Butée basse
VR10930

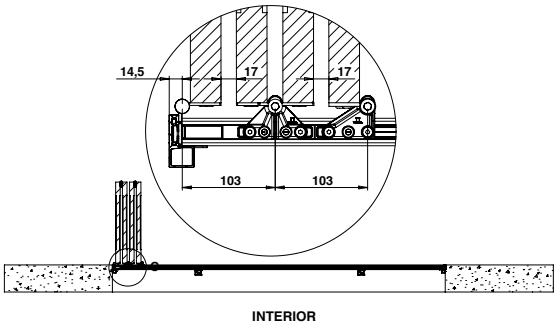


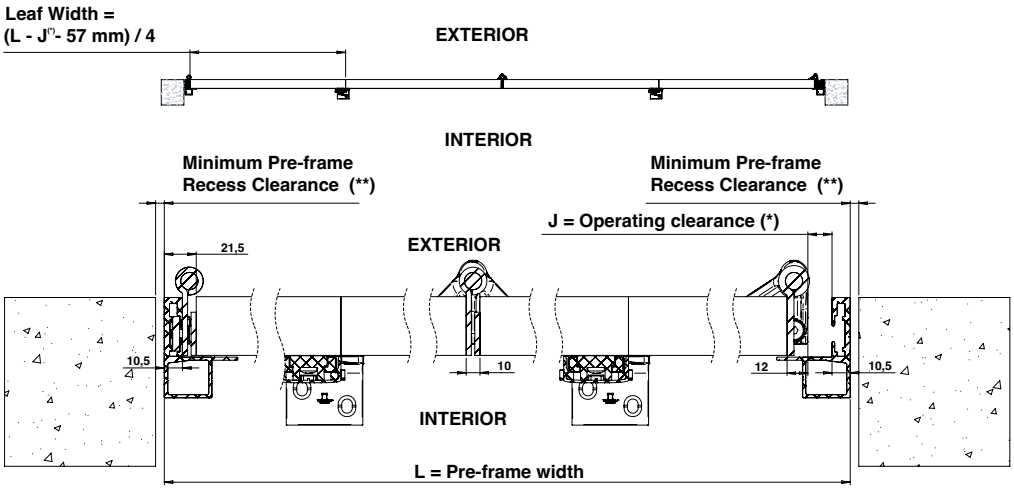
L Paumelle Interm. plate
L1 VR10809G L2 VR10810D

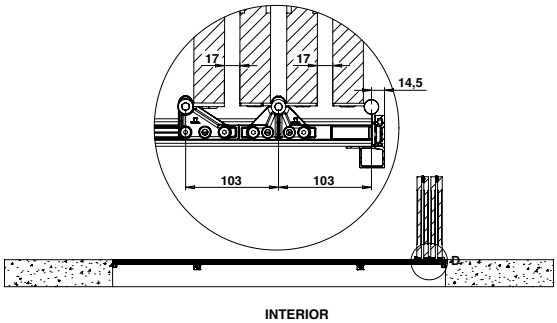
P Verrou plat composite
VR10835

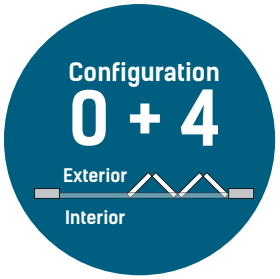
4 BATTANTS
à gauche ou à droite

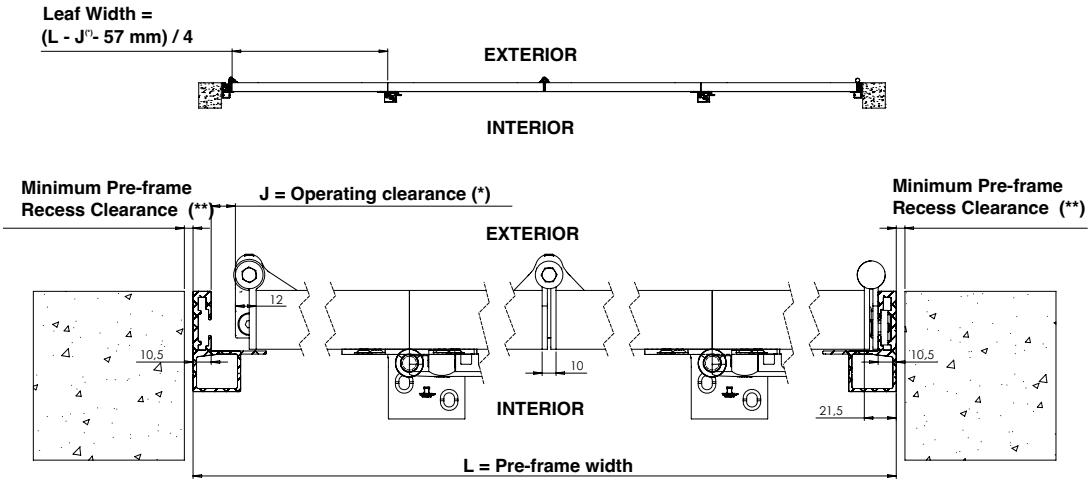
Soumis à la REP PMCB.







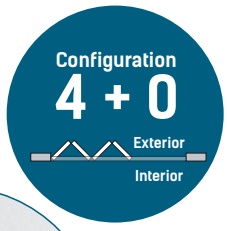


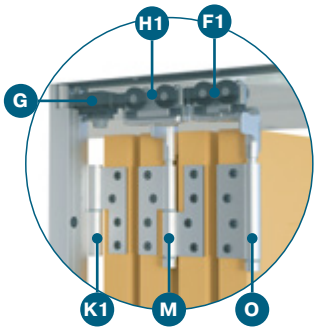


(*) Le jeu de fonctionnement J doit intégrer le recul du chariot lors de la fermeture, les tolérances dimensionnelles des vantaux et du précadre ainsi que les dilatations liées aux variations hygrométrique et thermique.
(*) Recul du chariot : Vantail largeur 500 mm => 5 mm, 400 mm => 6.5 mm, 300 mm => 8,5 mm, 200 mm => 13 mm.
(**) Un jeu minimum d'encastrement périphérique au précadre de 5 mm est suggéré sur les dimensions minimums des ouvertures de baie.

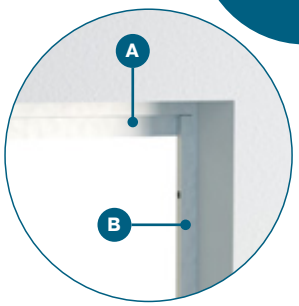
4 BATTANTS
à gauche ou à droite

Soumis à la REP PMCB.

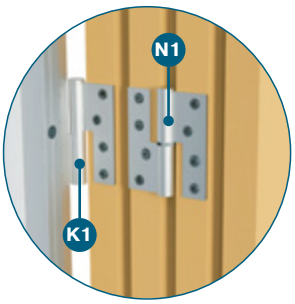




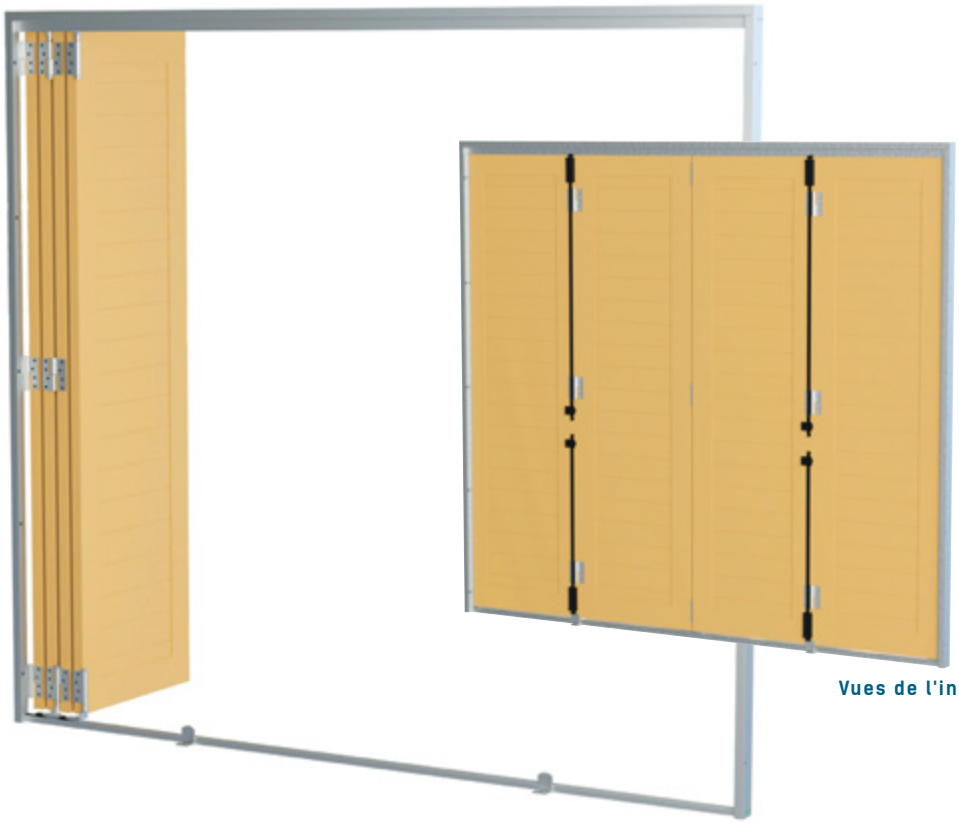
- **F** Chariot haut extérieur — F1 VR10100G F2 VR10200D
- **G** Butée chariot haut — VR10300
- **H** Chariot haut intermédiaire — H1 VR10700G H2 VR10600D
- **K** Paumelle tableau — K1 VR10821G K2 VR10822D
- **O** Demi-paumelle d'extrémité — VR10818
- **M** Demi-paumelles chariot intermédiaire — VR10828



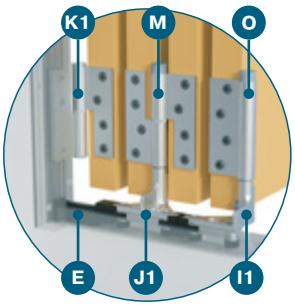
- **A** Rail de guidage haut — VR10906
- **B** Profils tableau — VR10917



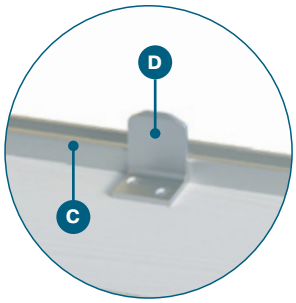
- **K** Paumelles tableau — K1 VR10821G K2 VR10822D
- **N** Paumelles interm. milieu — N1 VR10816G N2 VR10817D



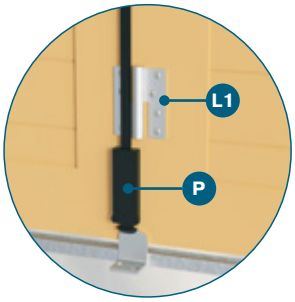
Vues de l'intérieur



- **K** Paumelle tableau — K1 VR10821G K2 VR10822D
- **O** Demi-paumelle d'extrémité — VR10818
- **M** Demi-paumelles chariot intermédiaire VR10828
- **E** Butée fixe composite — VR10830
- **J** Guide bas intermédiaire — J1 VR10800G J2 VR10801D
- **I** Guide bas extérieur — I1 VR10400G I2 VR10500D



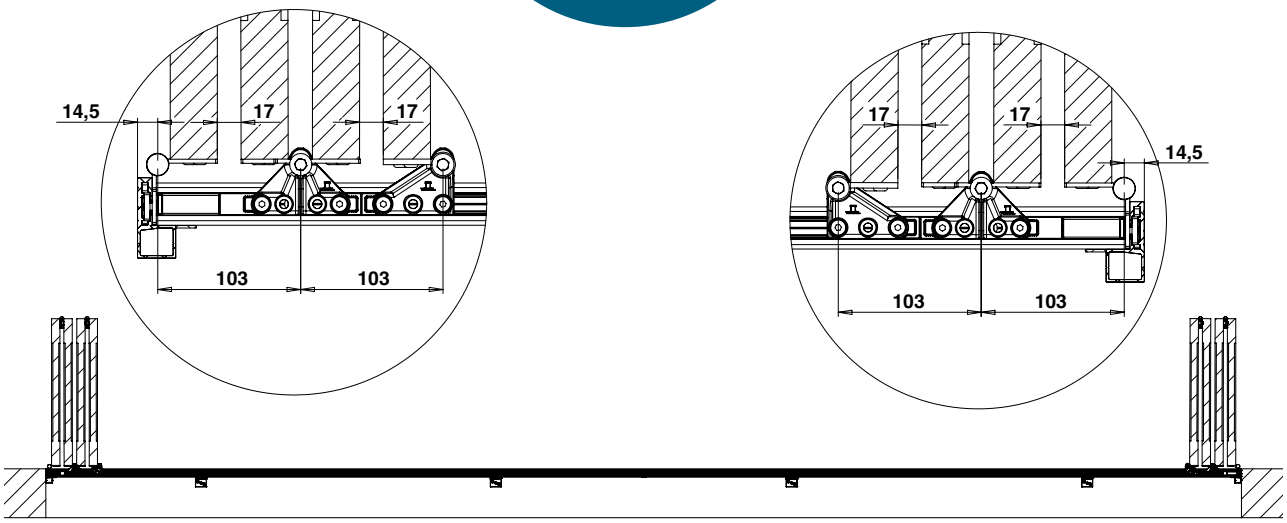
- **C** Rail de guidage bas — VR10926
- **D** Butée basse — VR10930

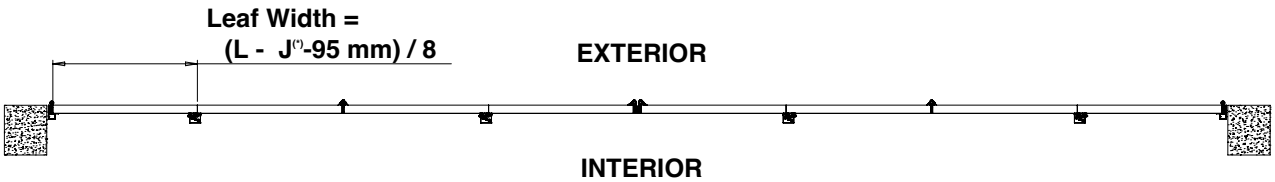


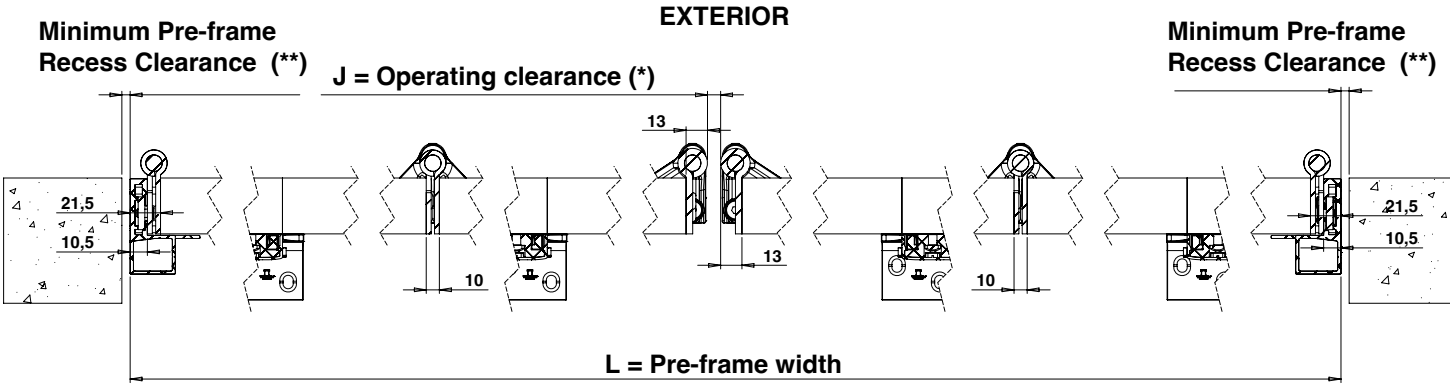
- **L** Paumelle Interm. plate — L1 VR10809G L2 VR10810D
- **P** Verrou plat composite — VR10835

8 BATTANTS
4 à gauche et 4 à droite

Soumis à la REP PMCB.



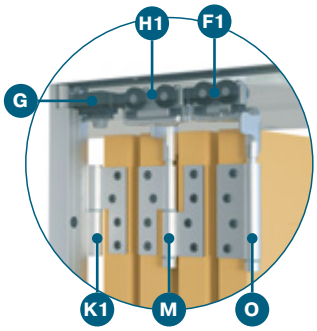




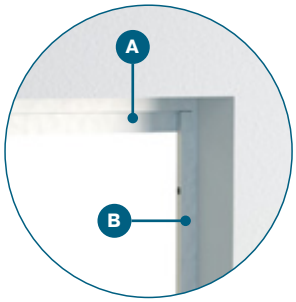
(*) Le jeu de fonctionnement J doit intégrer le recul du chariot lors de la fermeture, les tolérances dimensionnelles des vantaux et du précadre ainsi que les dilatations liées aux variations hygrométrique et thermique.
(*) Recul du chariot : Vantail largeur 500 mm => 5 mm, 400 mm => 6.5 mm, 300 mm => 8,5 mm, 200 mm => 13 mm.
(**) Un jeu minimum d'encastrement périphérique au précadre de 5 mm est suggéré sur les dimensions minimums des ouvertures de baie.

8 BATTANTS
4 à gauche et 4 à droite

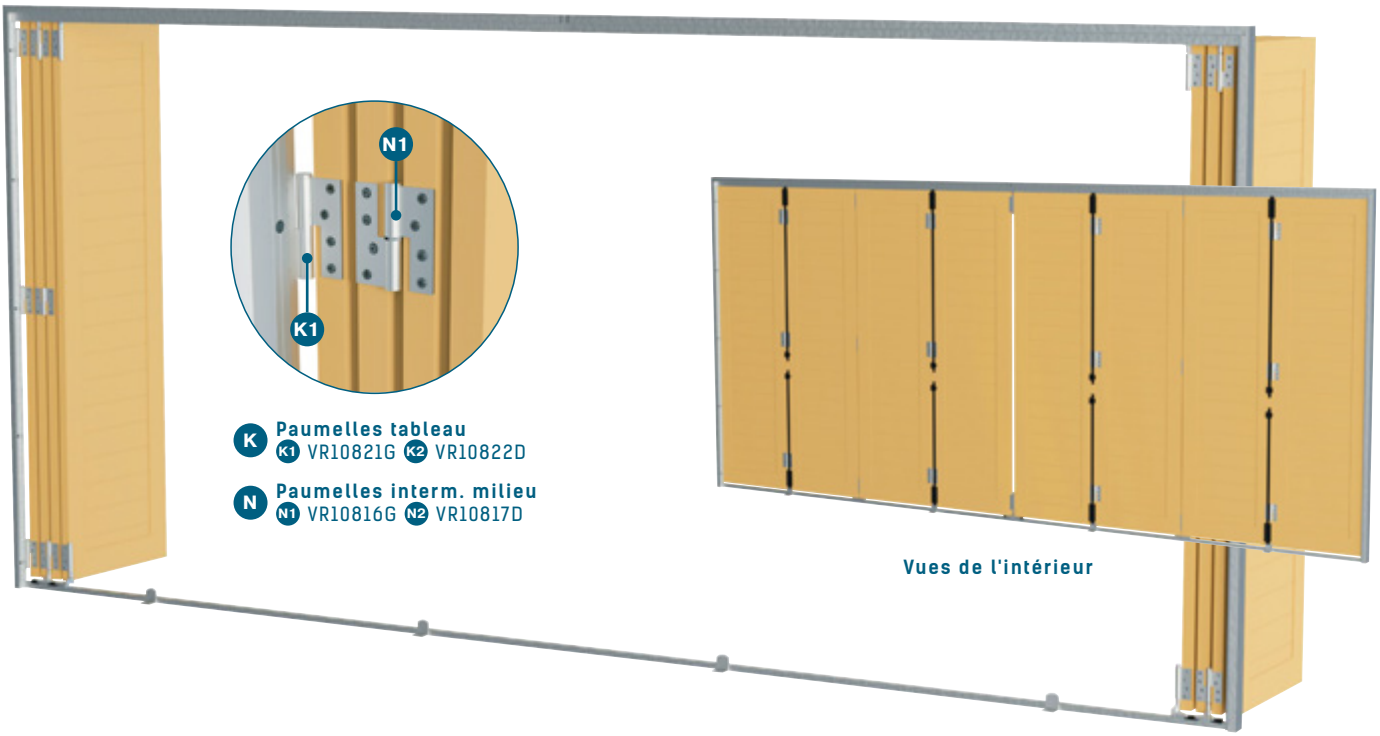
Soumis à la REP PMCB.



- **F** Chariot haut extérieur — F1 VR10100G F2 VR10200D
- **G** Butée chariot haut — VR10300
- **H** Chariot haut intermédiaire — H1 VR10700G H2 VR10600D
- **K** Paumelle tableau — K1 VR10821G K2 VR10822D
- **O** Demi-paumelle d'extrémité — VR10818
- **M** Demi-paumelles chariot intermédiaire — VR10828

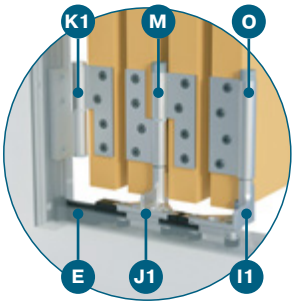


- **A** Rail de guidage haut — VR10906
- **B** Profils tableau — VR10917

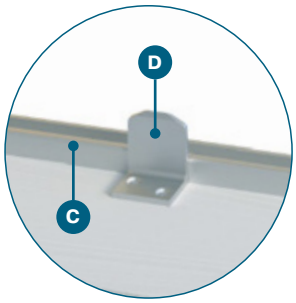


- **K** Paumelles tableau — K1 VR10821G K2 VR10822D
- **N** Paumelles interm. milieu — N1 VR10816G N2 VR10817D

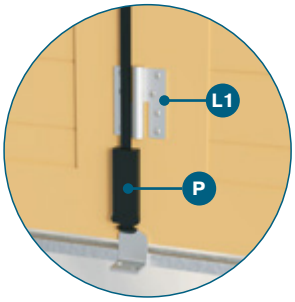
Vues de l'intérieur



- **K** Paumelle tableau — K1 VR10821G K2 VR10822D
- **O** Demi-paumelle d'extrémité — VR10818
- **M** Demi-paumelles chariot intermédiaire VR10828
- **E** Butée fixe composite — VR10830
- **J** Guide bas intermédiaire — J1 VR10800G J2 VR10801D
- **I** Guide bas extérieur — I1 VR10400G I2 VR10500D



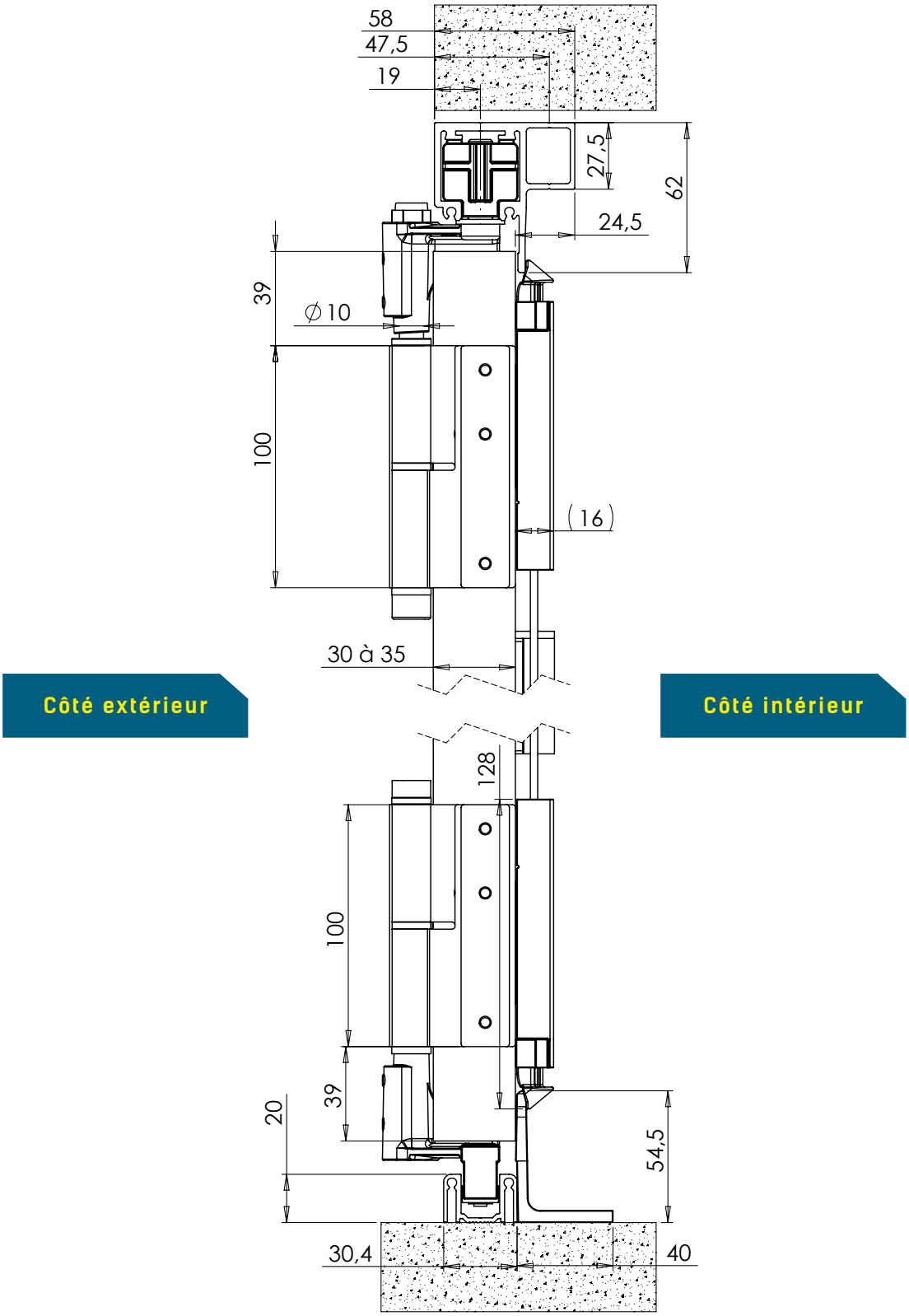
- **C** Rail de guidage bas — VR10926
- **D** Butée basse — VR10930



- **L** Paumelle Interm. plate — L1 VR10809G L2 VR10810D
- **P** Verrou plat composite — VR10835

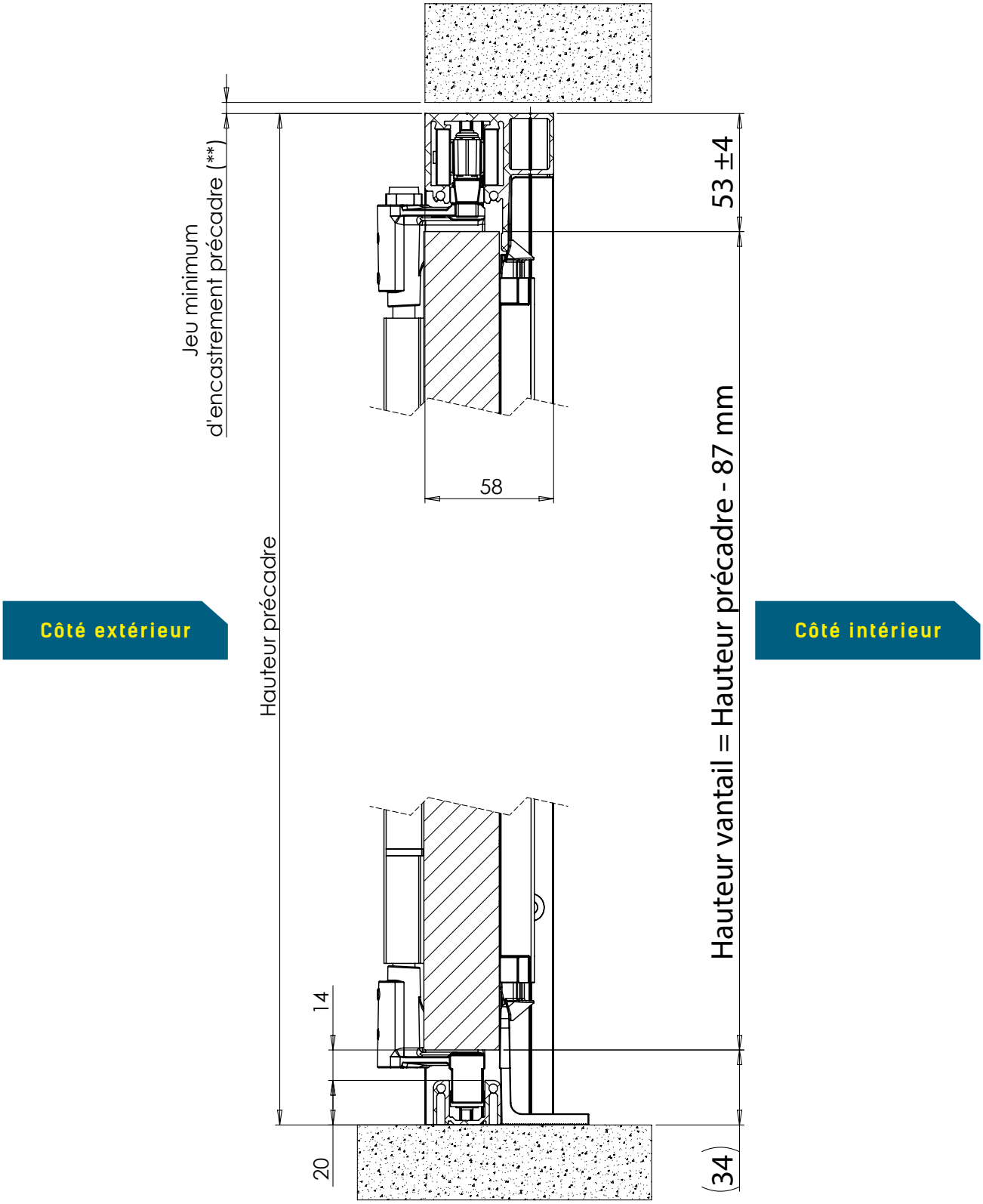
Coupe verticale

Soumis à la REP PMCB.



Coupe verticale

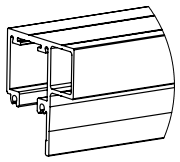
Soumis à la REP PMCB.



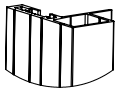
(**) Un jeu minimum d'encastrement périphérique au précadre de 5 mm est suggéré sur les dimensions minimum des ouvertures de baie.

Composants

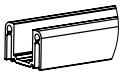
PROFILS & ACCESSOIRES POUR PRECADRE ALUMINIUM



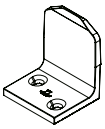
A VR10906



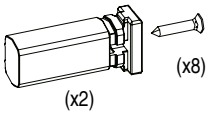
B VR10917



C VR10926

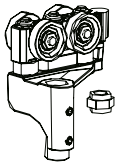


D VR10930

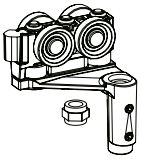


E VR10830

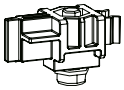
GUIDAGE HAUT



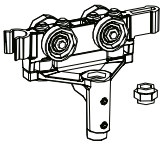
F1 VR10100G



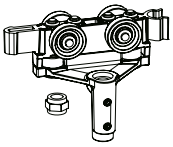
F2 VR10200D



G VR10300

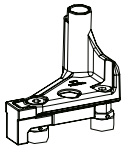


H1 VR10700G

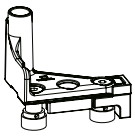


H2 VR10600D

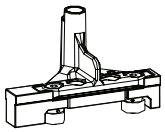
GUIDAGE BAS



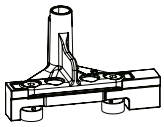
I1 VR10400G



I2 VR10500D

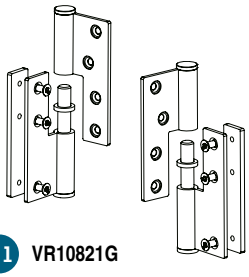


J1 VR10800G



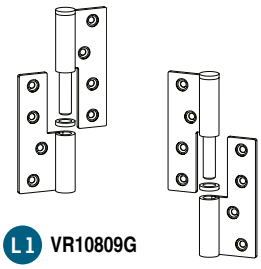
J2 VR10801D

LIAISONS PROFILS / VANTAUX



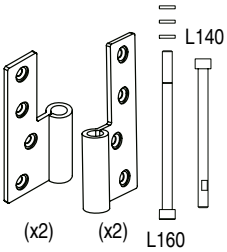
K1 VR10821G

K2 VR10822D

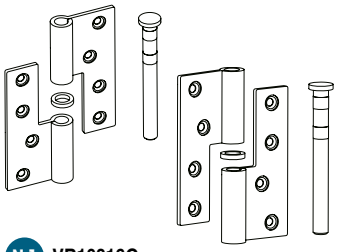


L1 VR10809G

L2 VR10810D

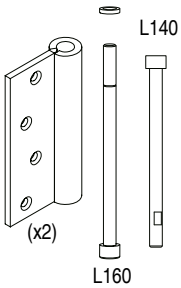


M VR10828



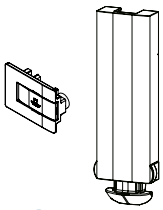
N1 VR10816G

N2 VR10817D



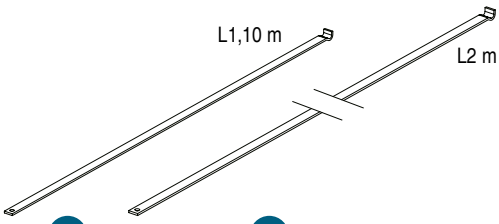
O VR10818

VERROUILLAGE



P VR10835

Q VR10837



R VR10838J

S VR10839J

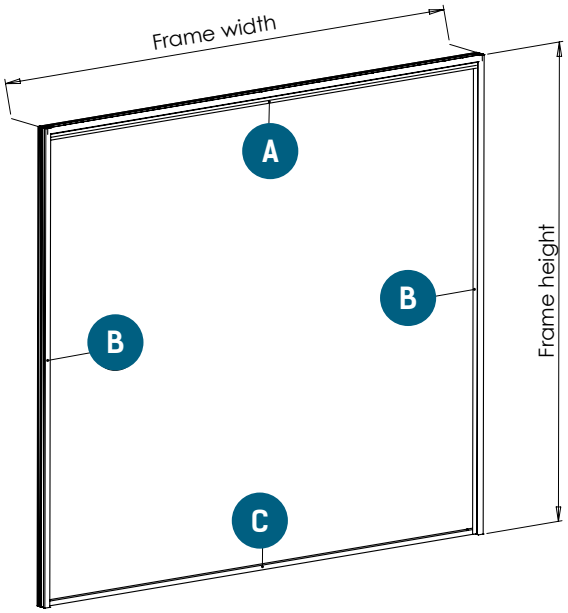
	Désignation	Code	Cdt	H vantail < 1800 mm						1800 <= H vantail > 2800 m						2800 <= H vantail > = 3000 mm					
				2+0	0+2	2+2	4+0	0+4	4+4	2+0	0+2	2+2	4+0	0+4	4+4	2+0	0+2	2+2	4+0	0+4	4+4
				Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité	Unité
	PROFILS & ACCESSOIRES POUR PRECADRE ALUMINIUM																				
A	RAIL DE GUIDAGE HAUT ALUMINIUM 6M	VR10906	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	PROFIL TABLEAU AVEC RECOUVREMENT ALUMINIUM 6M	VR10917	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C	RAIL DE GUIDAGE BAS U ALUMINIUM 6M	VR10926	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D	BUTEE BASSE ZAMAK POUR RAIL GUIDAGE BAS U	VR10930	1	1	1	2	2	2	4	1	1	2	2	2	4	1	1	2	2	2	4
E	KIT 2 BUTEES FIXE RAIL BAS COMPOSITE + VISSERIE	VR10830	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	GUIDAGE HAUT																				
F1	CHARIOT HAUT EXTERIEUR GAUCHE VUE INTER	VR10100G	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1
F2	CHARIOT HAUT EXTERIEUR DROIT VUE INTER	VR10200D	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1
G	BUTEE CHARIOT HAUT COMPOSITE	VR10300	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
H1	CHARIOT HAUT INTERMEDIAIRE GAUCHE ZAMAK	VR10700G	1				1		1				1		1				1		1
H2	CHARIOT HAUT INTERMEDIAIRE DROIT ZAMAK	VR10600D	1					1	1					1	1					1	1
	GUIDAGE BAS																				
I1	GUIDAGE BAS EXTERIEUR GAUCHE VUE INTER	VR10400G	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1
I2	GUIDAGE BAS EXTERIEUR DROIT VUE INTER	VR10500D	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1
J1	GUIDAGE BAS INTERMEDIAIRE GAUCHE VUE INTER	VR10800G	1				1		1				1		1				1		1
J2	GUIDAGE BAS INTERMEDIAIRE DROIT VUE INTER	VR10801D	1					1	1					1	1					1	1
	LIAISONS PROFILS / VANTAUX																				
K1	PAUMELLE POUR TABLEAU GAUCHE VUE INTER.	VR10821G	1	2		2	2		2	3		3	3		3	4		4	4		4
K2	PAUMELLE POUR TABLEAU DROITE VUE INTER.	VR10822D	1		2	2		2	2		3	3		3	3		4	4		4	4
L1	PAUMELLE INTERMEDIAIRE PLATE GAUCHE	VR10809G	1	1	1	2	2	2	4	2	1	3	4	2	6	3	1	4	6	2	8
L2	PAUMELLE INTERMEDIAIRE PLATE DROITE	VR10810D	1	1	1	2	2	2	4	1	2	3	2	4	6	1	3	4	2	6	8
M	2 JEUX DE 2 DEMI-PAUMELLES CHARIOT INTERMEDIAIRE + VISSERIE	VR10828	1				1	1	2				1	1	2				1	1	2
N1	PAUMELLE INTERMEDIAIRE MILIEU GAUCHE + AXE AMOVIBLE + RONDELLE	VR10816G	1										1		1				2		2
N2	PAUMELLE INTERMEDIAIRE MILIEU DROITE + AXE AMOVIBLE + RONDELLE	VR10817D	1											1	1					2	2
O	2 DEMI-PAUMELLES EXTREMITE + VISSERIE	VR10818	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
	VERROUILLAGE																				
P	KIT VERROU PLAT + LACET COMPOSITE NOIR	VR10835	10	2	2	4	4	4	8	2	2	4	4	4	8	2	2	4	4	4	8
Q	LACET+CACHE VERROU PLAT COMPO NOIR	VR10837	10							2	2	4	4	4	8	2	2	4	4	4	8
R	TRINGLE ALU 1,10M POUR VERROU PLAT	VR10838J	10	2	2	4	4	4	8	2	2	4	4	4	8	1	1	2	2	2	4
S	TRINGLE ALU 2M POUR VERROU PLAT	VR10839J	10													1	1	2	2	2	4

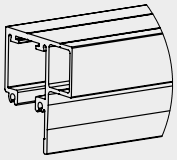
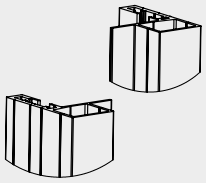
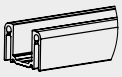
Profils & accessoires pour précadre aluminium

Soumis à la REP PMCB.

A monter sous linteau entre tableau
Poids maximal par vantail : 20 kg

Débits des rails



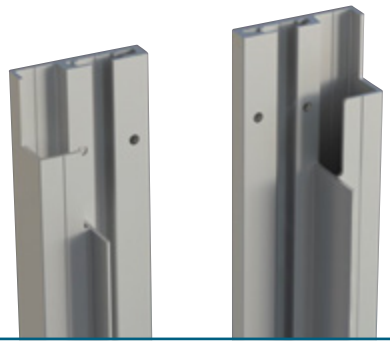
A VR10906		**Longueur rail de guidage haut = Largeur de précadre - 21 mm**
B VR10917		**Longueur profil tableau = Hauteur précadre**
C VR10926		**Longueur rail de guidage bas = Largeur de précadre - 21 mm**

Préconisations

Les rails de guidage et les profils s'assemblent avec des vis à tôle tête fraisée 6 lobes 4,2x38 en Inox ISO 14586, comprises dans le kit de 2 butées fixes composite.

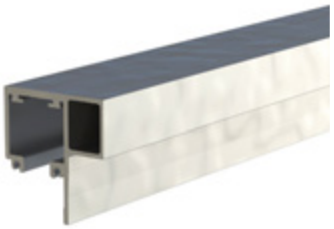
L'assemblage nécessite 8 vis par précadre.

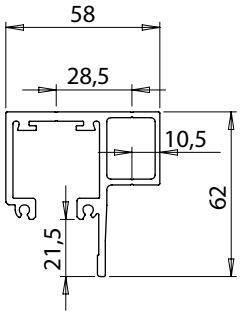
Un usinage devra être réalisé sur le haut des 2 profils tableau.



Profils & accessoires pour précadre aluminium

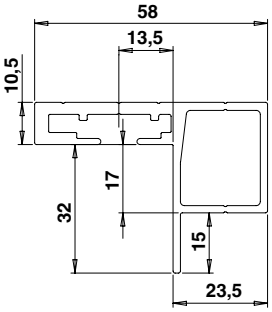
Soumis à la REP PMCB.





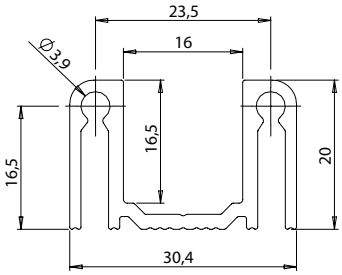
Rail de guidage haut aluminium

	Code		L		Dispo. (sem.)
A	VR10906	BRUT	6000	9	1



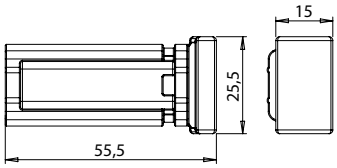
Profil tableau

	Code		L		Dispo. (sem.)
B	VR10917	BRUT	6000	9	1



Rail de guidage bas U

	Code		L		Dispo. (sem.)
C	VR10926	BRUT	6000	1	1



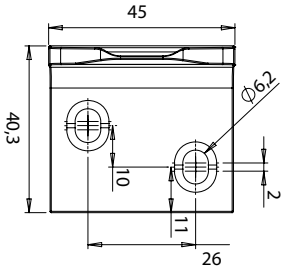
Kit de 2 butées fixes composite pour rail de guidage bas U aluminium + visserie

	Code			Dispo. (sem.)
E	VR10830		1	2

Composition

- 2 butées composite
- 8 vis tôle inox 4,2x19

ALL RAL COLORS



Butée basse zamak

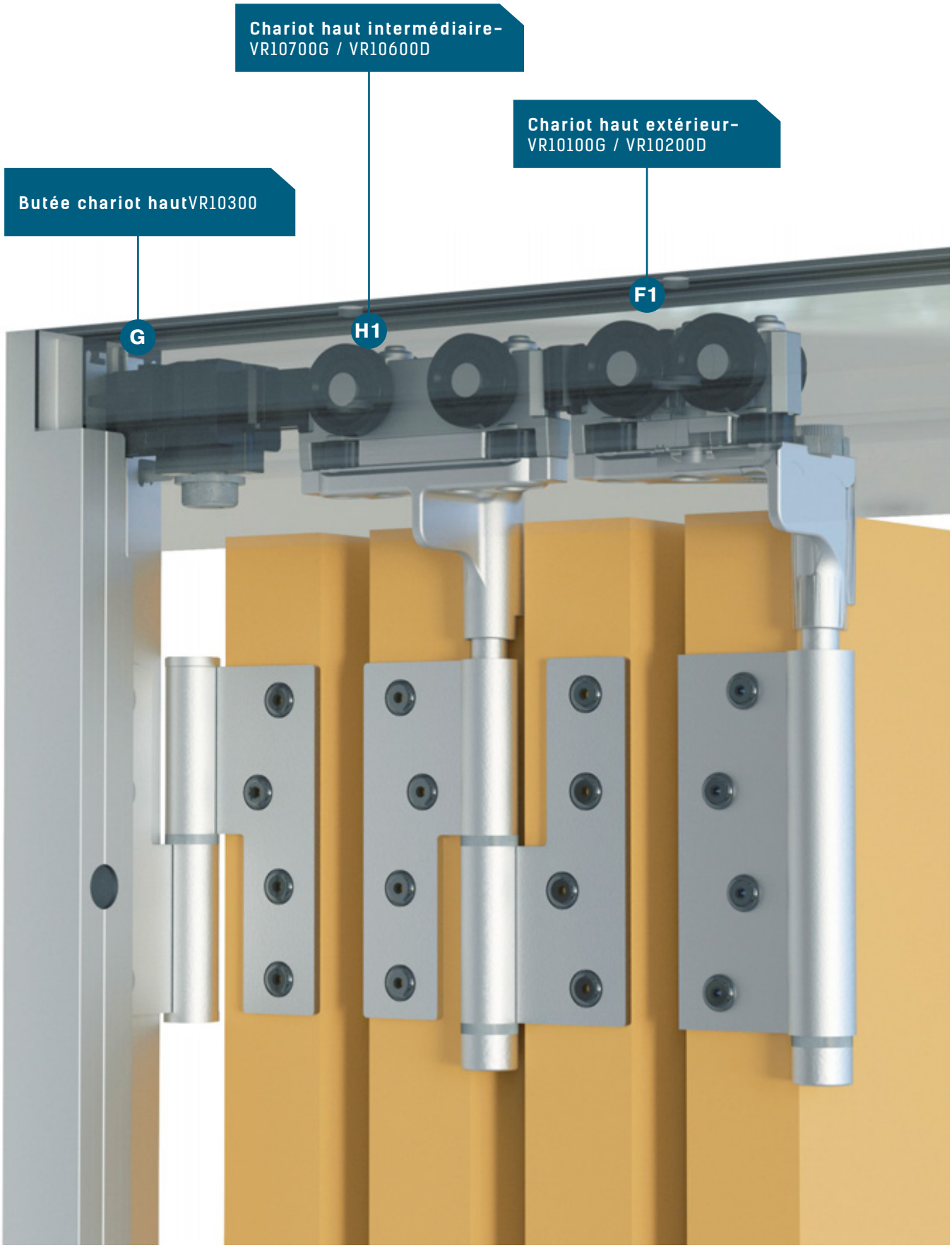
	Code			Dispo. (sem.)
D	VR10930	BRUT	1	1

Guidage haut

Konfiguration 4 + 0 Aussen Innen

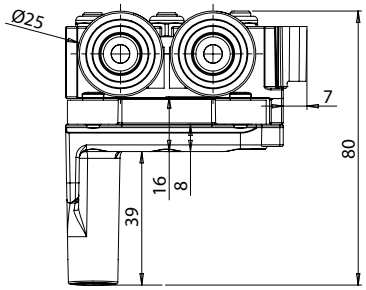
Soumis à la REP PMCB.

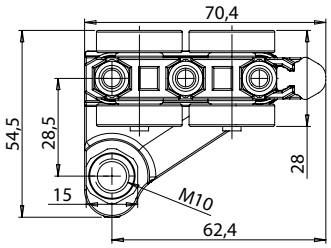
Vue de l'intérieur



Soumis à la REP PMCB.

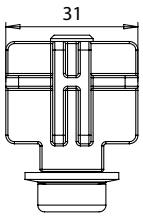
Modèle gauche

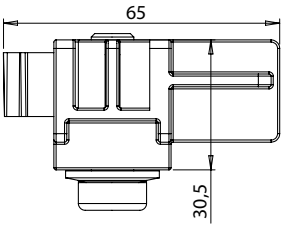




Chariot haut extérieur zamak

	Code			Dispo. (sem.)
F1	**Gauche vue de l'intérieur**			
	VR10100G	BRUT	1	1
F2	**Droite vue de l'intérieur**			
	VR10200D	BRUT	1	1

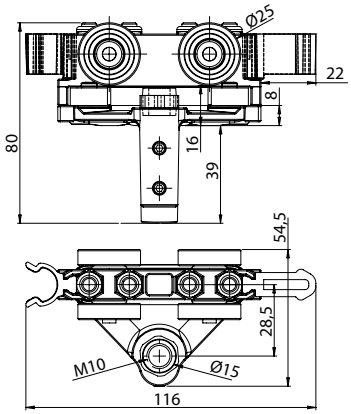




Butée chariot haut composite

	Code			Dispo. (sem.)
G	VR10300		1	1

Modèle gauche



Chariot haut intermédiaire zamak

	Code			Dispo. (sem.)
H1	**Gauche vue de l'intérieur**			
	VR10700G	BRUT	1	1
H2	**Droite vue de l'intérieur**			
	VR10600D	BRUT	1	1

Guidage bas

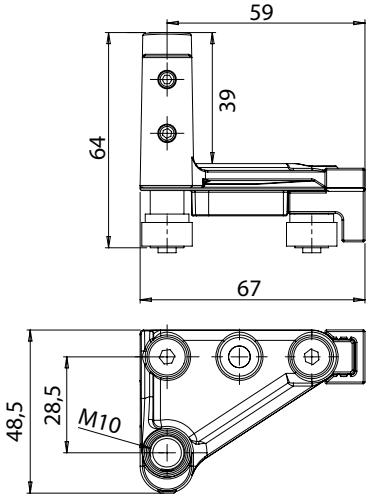
Konfiguration 4 + 0 Aussen Innen

Soumis à la REP PMCB.

Vue de l'intérieur

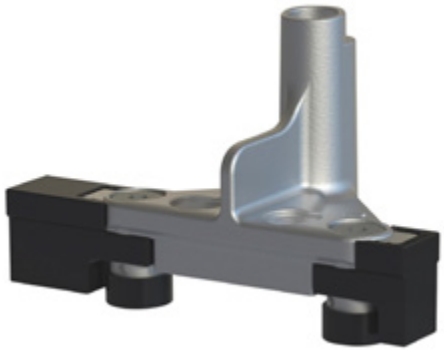
Soumis à la REP PMCB.

Modèle gauche

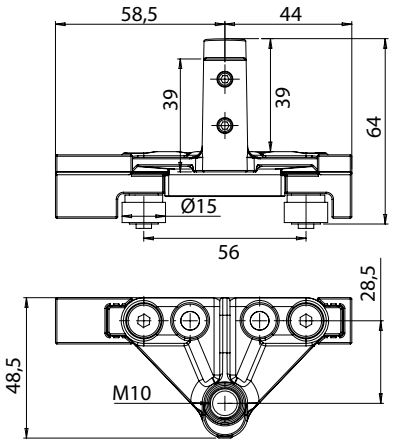


Guidage bas extérieur zamak

	Code			Dispo. (sem.)
I1	**Gauche vue de l'intérieur**			
	VR10400G	BRUT	1	1
I2	**Droite vue de l'intérieur**			
	VR10500D	BRUT	1	1



Modèle gauche



Guidage bas intermédiaire zamak

	Code			Dispo. (sem.)
J1	**Gauche vue de l'intérieur**			
	VR10800G	BRUT	1	1
J2	**Droite vue de l'intérieur**			
	VR10801D	BRUT	1	1

Liaisons profils / vantaux

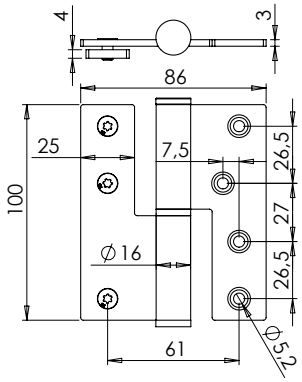
Konfiguration 4 + 0 Aussen Innen

Soumis à la REP PMCB.

Vue de l'intérieur

Soumis à la REP PMCB.

ALL RAL COLORS



Modèle gauche
Vue de l'intérieur

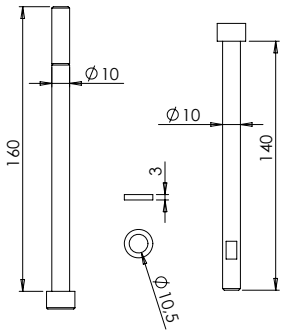
Paumelle tableau inox + visserie

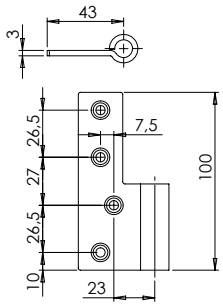
	Code			Dispo. (sem.)
K1	**Gauche vue de l'intérieur**			
	VR10821G	304L	1	1
K2	**Droite vue de l'intérieur**			
	VR10822D	304L	1	1

Composition

- 1 demi-paumelle femelle
- 1 demi-paumelle mâle
- 1 plaque taraudée
- 1 rondelle
- 3 vis de fixation

ALL RAL COLORS



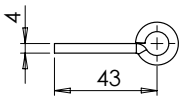


2 jeux de 2 demi-paumelles chariots intermédiaires inox gauche + droite + visserie

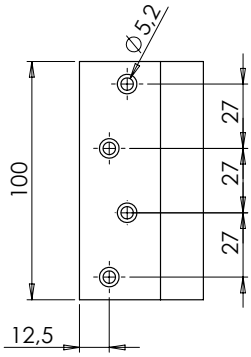
	Code			Dispo. (sem.)
M	VR10828	304L	1	1

Composition

- 2 demi-paumelles droites
- 2 demi-paumelles gauches
- 3 rondelles
- 1 vis M10x160
- 1 vis M10x140 avec écrasement



ALL RAL COLORS



2 demi-paumelles d'extrémité inox + visserie

	Code			Dispo. (sem.)
O	VR10818	304L	1	1

Composition

- 2 demi-paumelles
- 1 rondelle
- 1 vis M10x140 avec écrasement
- 1 vis M10x160

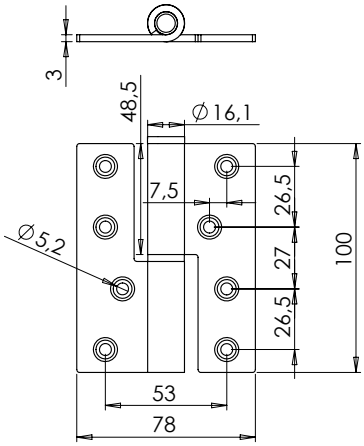
Liaisons vantaux

Konfiguration 4 + 0 Aussen Innen

Soumis à la REP PMCB.

Vue de l'intérieur

ALL RAL COLORS



Modèle gauche

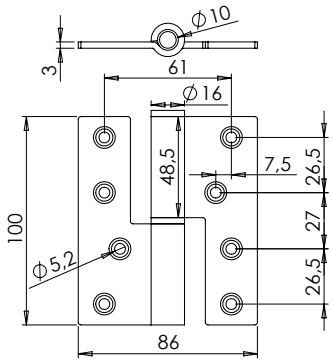
Paumelle intermédiaire plate inox

	Code			Dispo. (sem.)
L1	**Gauche**			
	VR10809G	304L	1	1
L2	**Droite**			
	VR10810D	304L	1	1

Composition

- 1 demi-paumelle femelle
- 1 demi-paumelle mâle
- 1 rondelle

ALL RAL COLORS



Modèle gauche
Vue de l'intérieur

Paumelle intermédiaire milieu inox avec axe amovible

	Code			Dispo. (sem.)
N1	**Gauche**			
	VR10816G	304L	1	1
N2	**Droite**			
	VR10817D	304L	1	1

Composition

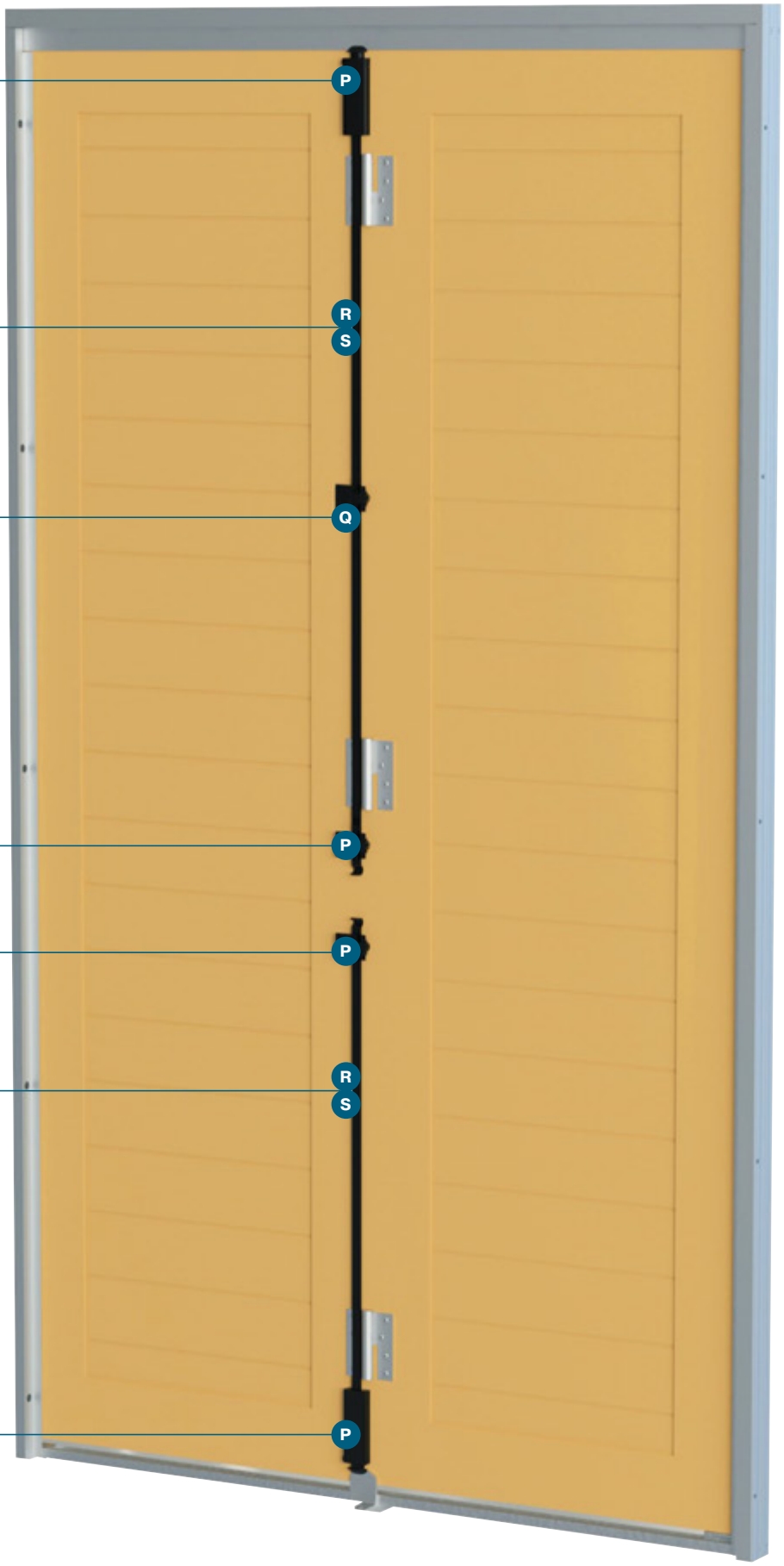
- 2 demi-paumelles
- 1 rondelle
- 1 axe amovible

Verrouillage

Konfiguration 2 + 0 Aussen Innen

Soumis à la REP PMCB.

Vue de l'intérieur



Verrou pêne plat composite + lacet VR10835

Tringle aluminium VR10838J / VR10839J

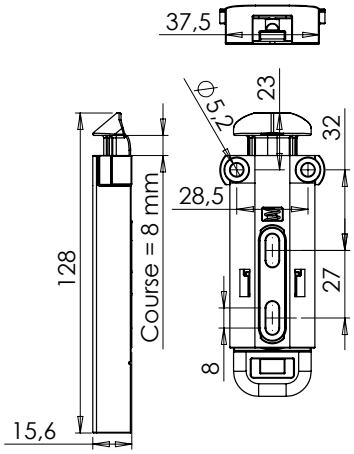
Lacet composite VR10837

Tringle aluminium VR10838J / VR10839J

Verrou pêne plat composite + lacet VR10835

ALL RAL COLORS

P



Verrou pêne plat composite + lacet

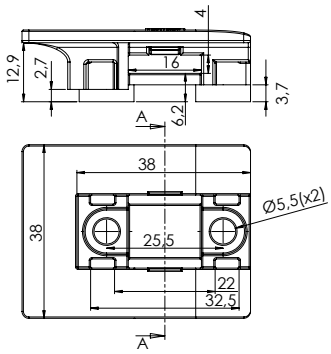
Code			Dispo. (sem.)
VR10835		10	1

Composition

- 1 boîtier composite
- 1 lacet composite

ALL RAL COLORS

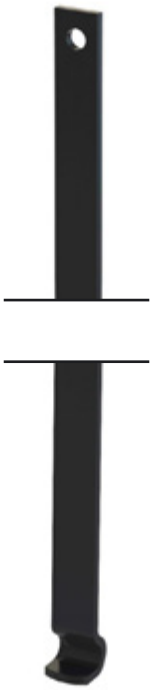
Q

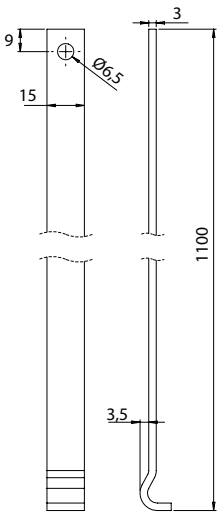


Lacet composite
pour verrou pêne plat pour tringle 2000 mm

Code			Dispo. (sem.)
VR10837		10	1

ALL RAL COLORS





Tringle aluminium

	Code		L		Dispo. (sem.)
R	VR10838J		1100	10	2
S	VR10839J		2000	10	2

La hauteur de la poignée doit se situer entre 900 et 1300 mm du sol pour garantir son utilisation pour les personnes à mobilité réduite.

Conseils

TORBEL déclinera toute responsabilité si l'ensemble installé n'est pas composé exclusivement de nos accessoires prévus pour cette gamme.

Il appartient au fabricant de s'assurer de la compatibilité des accessoires avec les volets.

Le système doit être posé par un professionnel dans le respect des règles de l'art et de l'ensemble des DTU.

Exclure la pose en bord de mer et la région 4 (Est de la Corse - DTU 34.4 EN1991-1-4).

Respecter les dimensions maximales par vantail (3 m x 0,5 m x épaisseur comprise entre 30 et 35 mm) pour un poids maximum de 20 Kg par vantail.

Vérifier que la structure des vantaux soit suffisamment rigide et solide pour un bon fonctionnement.

Fixer solidement le précadre (sur une structure suffisamment résistante aux sollicitations du système) aux différents points singuliers (les points singuliers se situent au niveau des paumelles, des butées basses et des chariots vantaux ouverts et fermés...) avec la visserie adaptée au système et au matériau de la façade.

Utiliser une fixation dans tous les trous des paumelles et des verrous prévus à cet effet avec la visserie adaptée (vis bois TF Ø5 ou rivet Ø4,8) à la nature des vantaux.

Prévoir les évidements nécessaires à l'évacuation des eaux notamment pour le rail de guidage bas.

Le système doit s'ouvrir et se fermer sans effort particulier (pas de frottement) et s'assurer qu'il n'existe aucun obstacle.

Entretenir et lubrifier régulièrement les paumelles et les roulettes des chariots et guidages bas.

Remplacer les pièces présentant une anomalie (usure importante, casse).

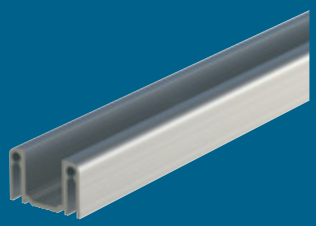
Vérifier régulièrement la visserie, resserrer ou la remplacer si besoin.

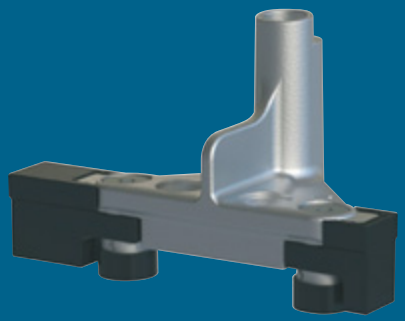
Les usagers sont tenus de fermer les volets en cas d'absence et/ou d'avis de vent violent (équivalent vigilance orange).

S'assurer que les verrous automatiques sont bien en position lorsque les volets sont fermés, sinon les manipuler manuellement.

Il appartient au fabricant d'informer l'utilisateur final des consignes d'utilisation et d'entretien de nos produits.

Gamme VCP300 pour volets coulissants pliants





TORBEL® industrie

TORBEL® INDUSTRIE
F-06690 Tourrette-Levens

+33 4 93 91 01 44

info@torbel.com

www.torbel.fr

FABRICANT FRANÇAIS

Ce document est la propriété de TORBEL® Groupe - © Tous droits réservés - visuels non contractuels - 05/25