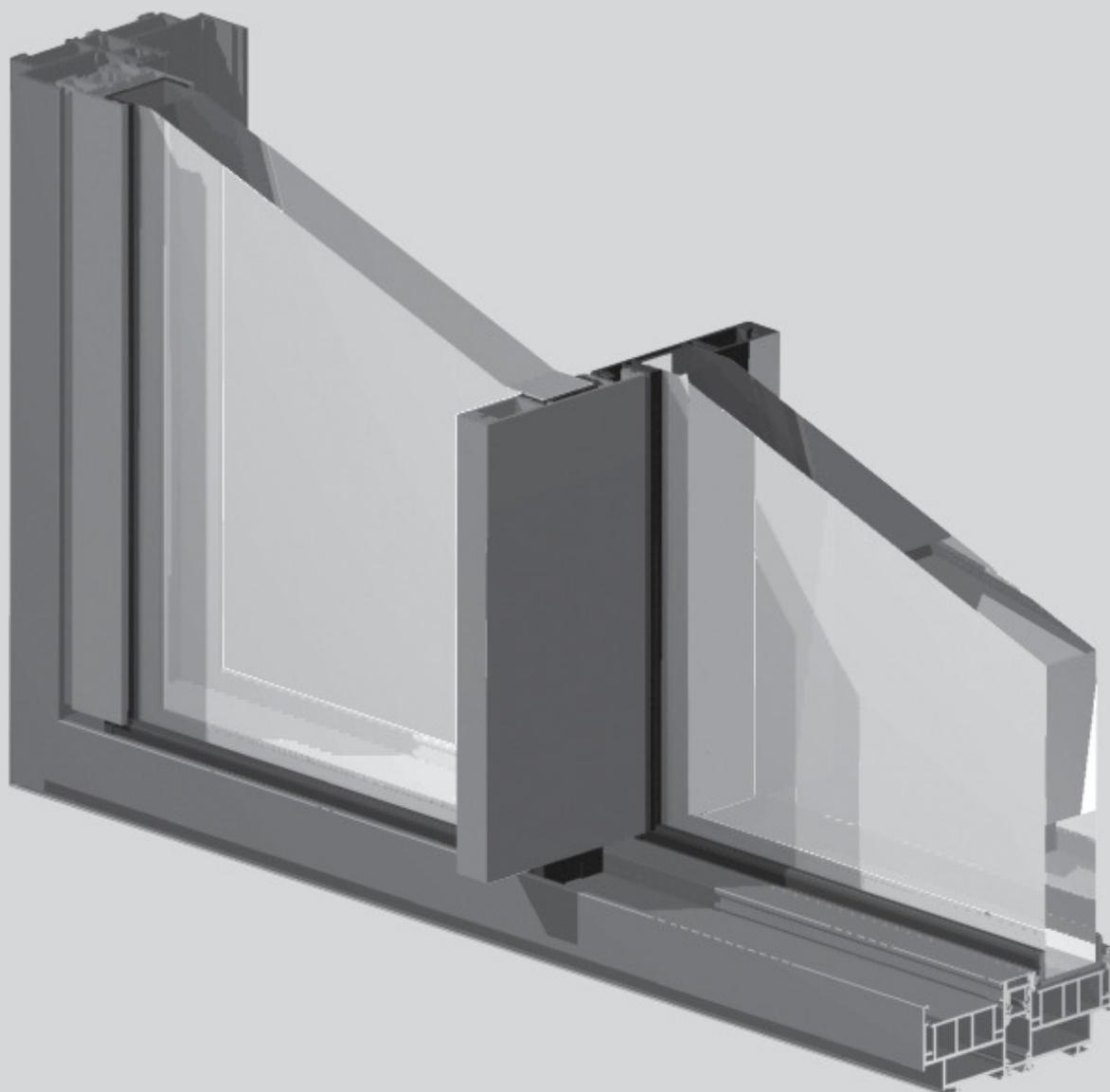
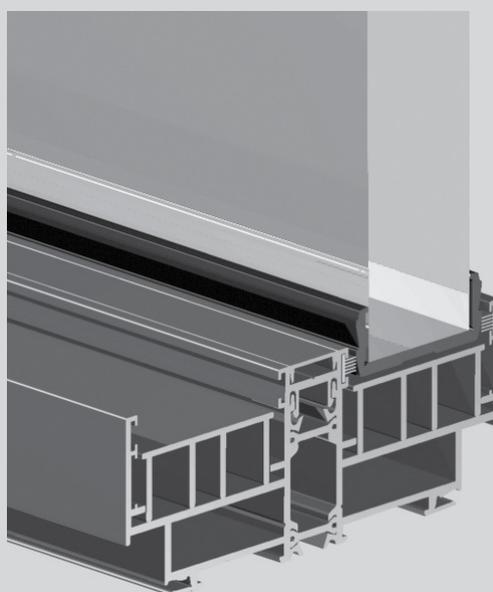


[www.anicolor.pt](http://www.anicolor.pt)



357



**Système  
Kristal**

## Système Kristal

Système coulissant de concept minimaliste avec Rupture Thermique

### Caractéristiques du système

Système d'aluminium avec rupture thermique pour l'exécution de vains coulissants de concept minimaliste.

### Profils d'aluminium

Les profils d'aluminium sont extrudés en alliage d'aluminium 6060 pour l'architecture d'accord la norme NP EN 12020-02.

Profils avec rupture thermique obtenu par insertion de barrettes isolants de polyamide de 6.6mm renforcés avec 25% de fibre de verre de 14.6mm dans les dormants et 18mm dans l'ouvrants.

Épaisseur moyenne des profils d'aluminium de 2.0 mm.

### Dormants

Section de dormant périmétrale de 120 mm avec bi-rail pour assemblage à onglet;

Possibilité d'application de finitions sur l'intérieur ou extérieur;

Profil guide deslissant inférieur en aluminium avec double roulements d'hautes prestations en acier inoxydable 316.

### Ouvrants

Section de les dormants de vue très réduit, de coupe droit par assemblage par clipage;

Double verre isolant avec scellement secondaire de silicone de 32.4 mm à 32.8 mm d'épaisseur total, composé par typologies de verre extérieur temperé ou termo-durcié et de verre intérieur laminé termo-durcié ou temperé;

Profil en polymère collé en toute le périmètre de verre isolant avec silicone structurel noir;

Silicones structurels recommandés: Dow Corning 791 noir ou Sikasil SG20 noir;

Ouvrants renforcées de ligne contemporaine pour dimensionnements élevées.

### Dimensionnement et manœuvrabilité

Dimensions minimales - maximales de vantail: 300 mm - 3000 mm (L); 500 mm - 3000 mm (H);

Poid maximale de 300 kg par vantail avec ouverture manuel et de 600Kg par vantail avec ouverture motorisée;

Typologies de 2, 3 ou 4 vantaux ouvrant et/ou fixes;

Possibilité d'ouverture en angle;

Système coulissant de concept minimaliste donc le glissement des vantaux sur le profil d'aluminium est effectuée avec roulements en acier inoxydable d'hautes prestations pour une facile ouverture de vain, même avec difficiles configurations de poids ou dimension;

Typologies des vains avec plus de 95% de luminosité;

Perméabilité à l'air et étanchéité à l'eau assurée par pelouche de dernière génération et joint en EPDM de qualité maritime;

Quincaillerie multipoint avec divers points de fermeture et de facile application et régulation;

Quincaillerie multipoint avec micro-ventilation incluse en toutes les points de fermeture;

Poignée spécifique pour faciliter la manœuvre d'ouverture et fermeture de vain;

Il y a l'option de poignée avec clé pour permet l'ouverture de vain par l'extérieur.

### Performances

Système certifiée par laboratoire notifiée pour les essais de type initial (ITT) d'accord la norme de produit EN 14351-1 pour effets de Marquage CE.

Catégories obtenues dans l'évaluation du système Kristal typologie fenêtre:

1. Perméabilité à l'air: Classe 4 (norme d'essai EN 1026)
2. Étanchéité à l'eau: Classe 7A (norme d'essai EN 1027)
3. Résistance au vent: Classe C5 (norme d'essai EN 12211)

Catégories obtenues dans l'évaluation du système Kristal typologie porte:

1. Perméabilité à l'air: Classe 3 (norme d'essai EN 1026)
2. Étanchéité à l'eau: Classe 6A (norme d'essai EN 1027)
3. Résistance au vent: Classe C2 (norme d'essai EN 12211)
4. Perméabilité à l'air en Micro-ventilation: Classe 1 (norme d'essai EN 1026)

Catégories obtenues dans l'évaluation du système Kristal pour détermination des forces de manœuvre (EN 12046):

1. Libération de quincaillerie de fermeture: Classe 2
2. Ouverture de vantail: Classe 1
3. Fermeture de vantail: Classe 1
4. Attelage de quincaillerie de fermeture: Classe 2

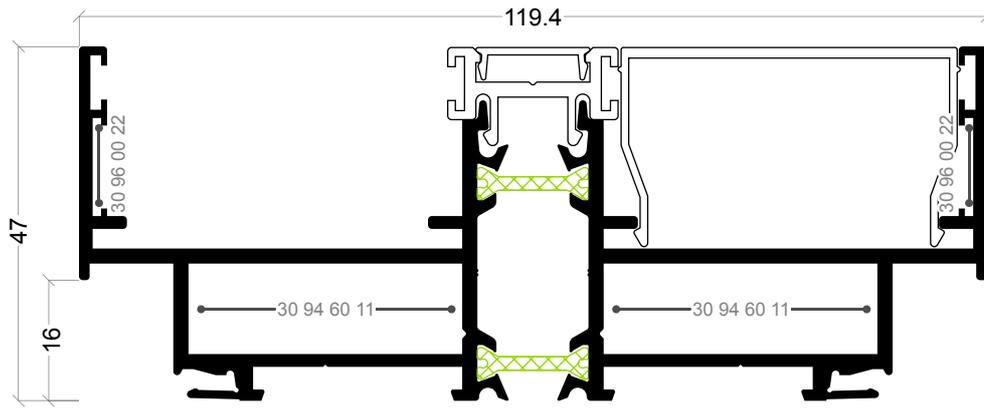
Catégories obtenus dans détermination de résistance d'ouverture et fermeture répétées (5000 cycles): Classe 1 (EN 1191)

Coefficient de transmission thermique pour vain de 2 vantaux avec 5.0 m x 3.0 m avec verre  $U_g = 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , avec intercaler effet "Warm Edge":

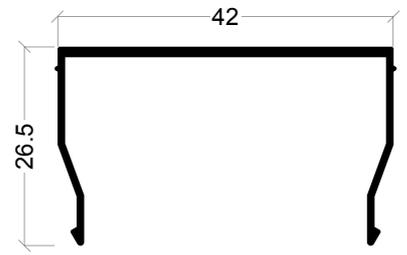
•  $U_w = 1.29 \text{ W/m}^2\text{K}$

Coefficient d'atténuation acoustique pour vain de 2 vantaux avec verre acoustique 8/16/44.1:

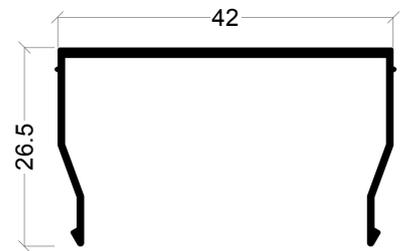
•  $R_w (C; C_{tr}) = 41 \text{ dB} (-1; -5)$



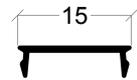
**KL-01**  
Dormant périphérique



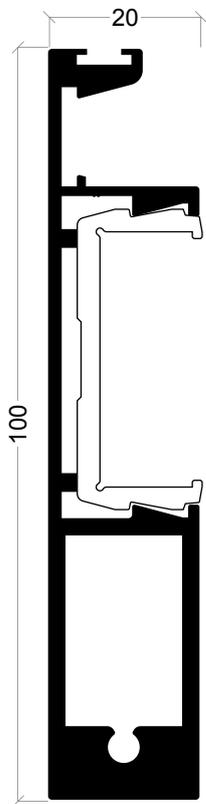
**KL-13**  
Profil bouchon



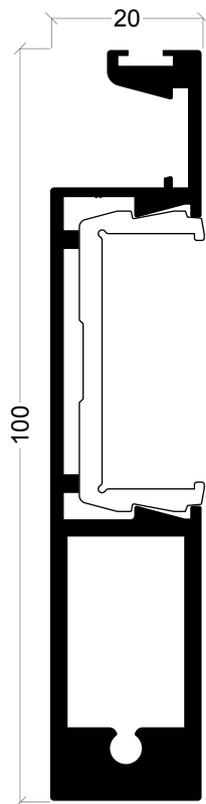
**KL-13/R**  
Bouchon avec trous pivotant



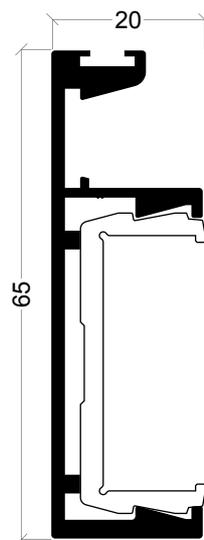
**KL-04**  
Profil complémentaire dormant



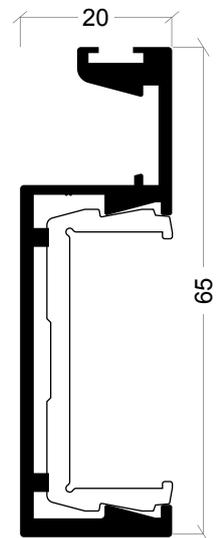
**KL-02**  
Ouvrant central renforcé



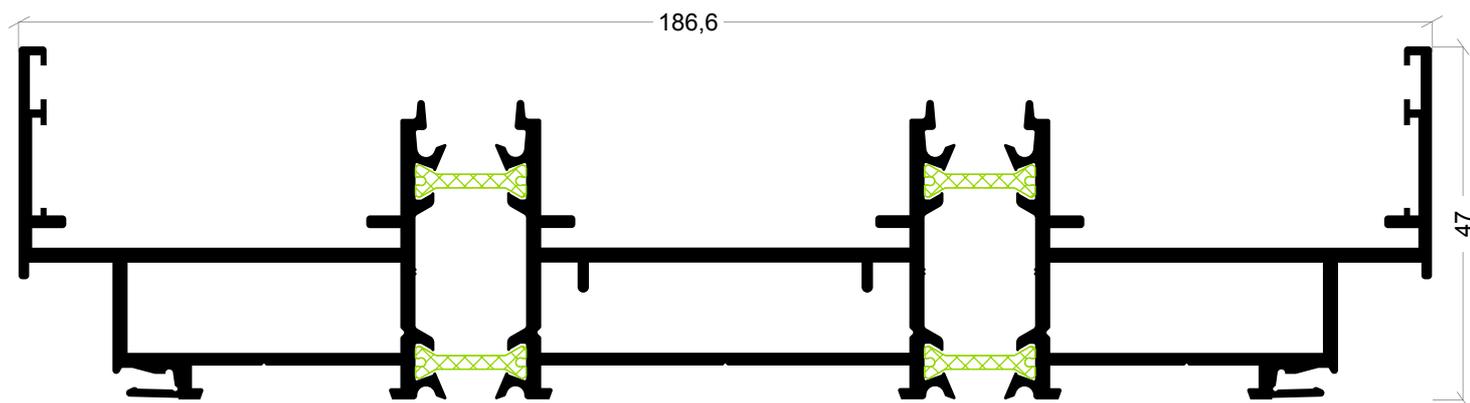
**KL-12**  
Ouvrant central renforcé 3/4 vantaux



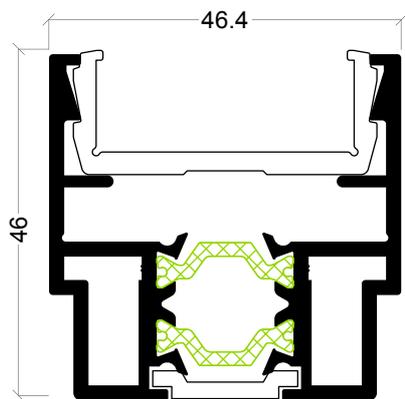
**KL-09**  
Ouvrant central



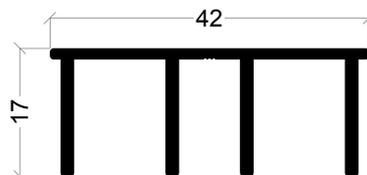
**KL-17**  
Ouvrant central 3/4 vantaux



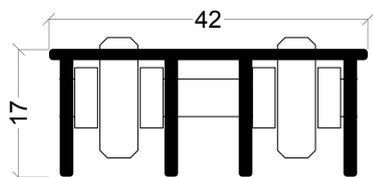
**KL-25**  
Dormant périmétrale tri-rail



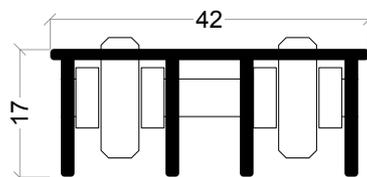
**KL-03**  
Ouvrant latéral



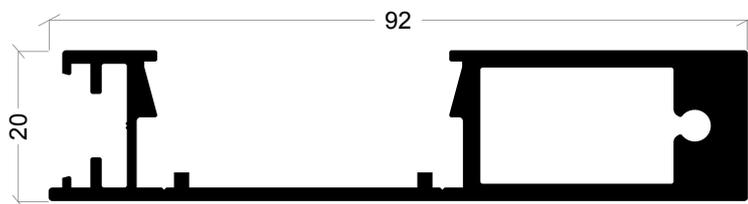
**KL-05**  
Profil soutien pour vantail fixe



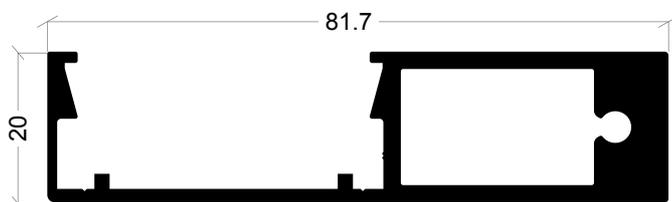
**KL-05/RD**  
Profil guide pour vantail poids <200Kg  
Satiné 1AC  
Satiné 2AC  
Laqué 9005 MT



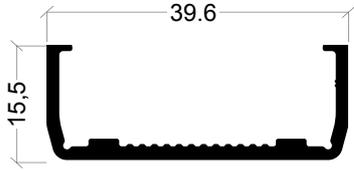
**KL-14/RD**  
Profil guide pour vantail poids >=200Kg  
Satiné 1AC  
Satiné 2AC  
Laqué 9005 MT



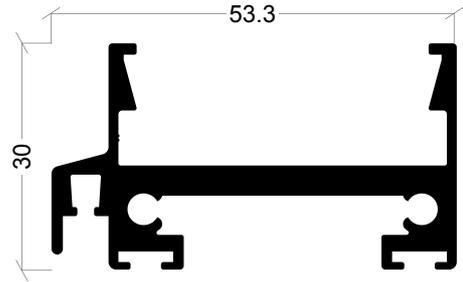
**KL-20**  
Ouvrant central pivotant



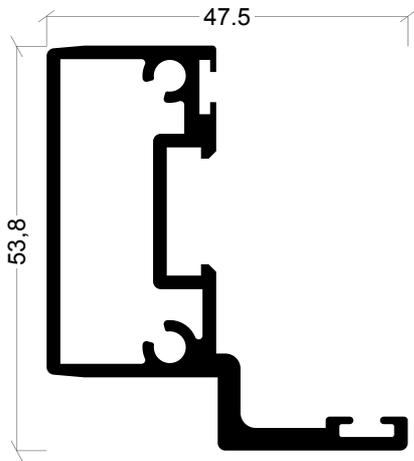
**KL-21**  
Ouvrant latéral pivotant



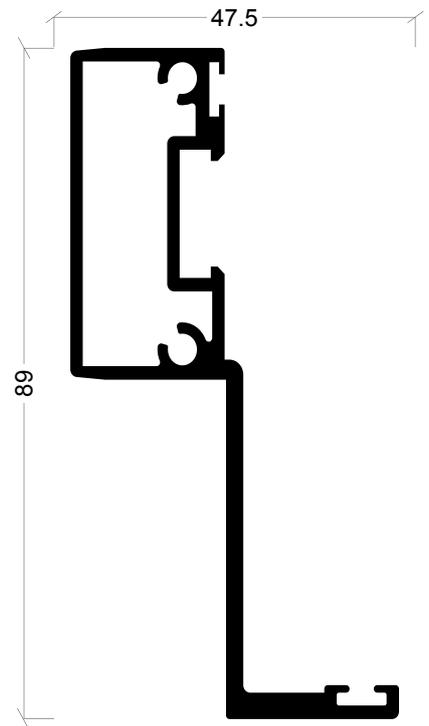
**KL-18**  
Ouvrant latéral



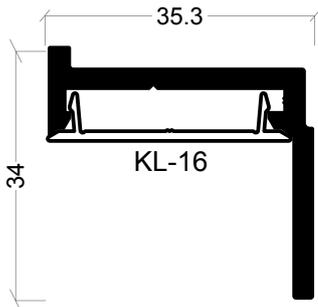
**KL-19**  
Ouvrant inférieur pivotant



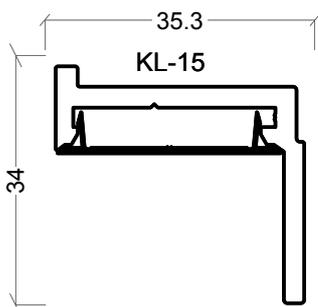
**KL-22**  
Battant intérieur pivotant



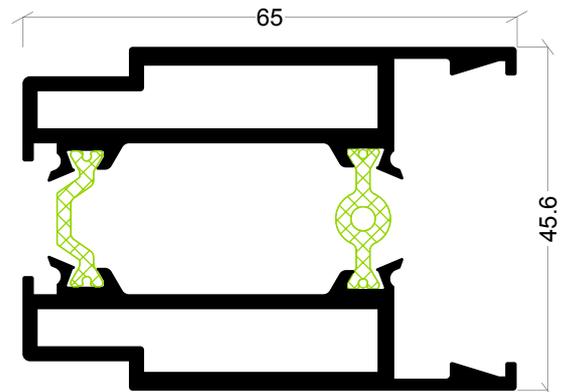
**KL-23**  
Battant extérieur pivotant



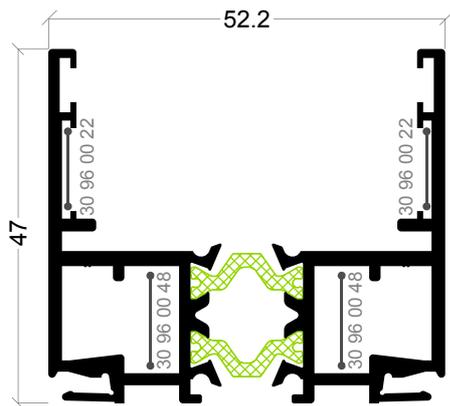
**KL-15**  
Poignée



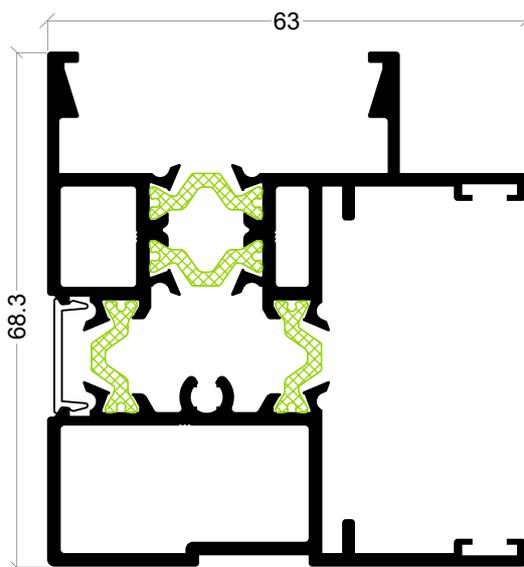
**KL-16**  
Bouchon pour KL-15



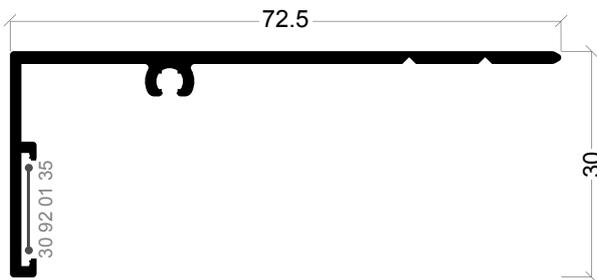
**KL-24**  
Supplément pour serrure



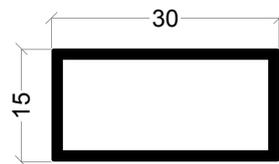
**KL-10**  
Profil mono-rail et tri-rail



**KL-11**  
Profil coin

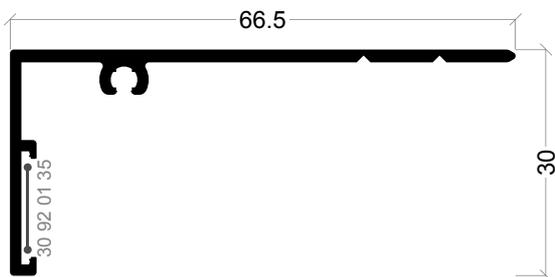


**AXi-83**  
Finition



**P-02**  
Complément pour 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> guide

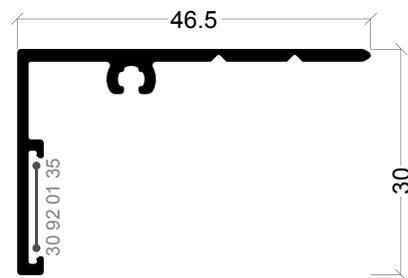
362



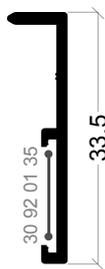
**AXi-73**  
Finition



**KL-06**  
Profil polymère central



**AXi-80**  
Finition



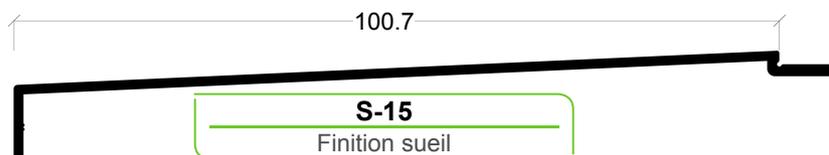
**AXi-88**  
Complément finition



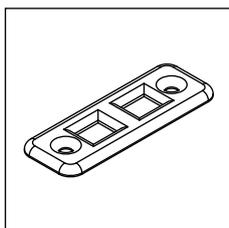
**KL-07**  
Profil polymère pour verre



**KL-08**  
Tringel de polyamide

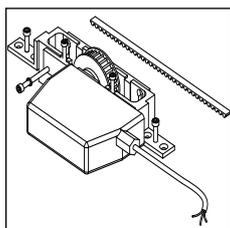


**S-15**  
Finition seuil



**30 24 30 75**

Contre-fermeture inox  
appliquer avec fermetures raides



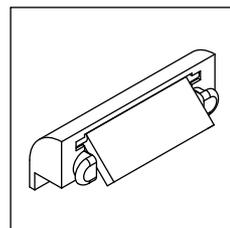
**30 90 90 00**

Moteur pour vain de 2  
vantaux



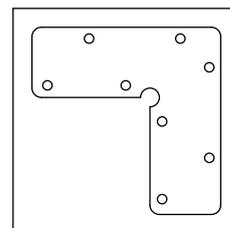
**30 90 90 01**

Transformateur de  
chaîne 230V-24V dc



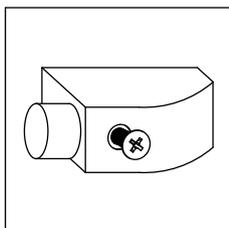
**30 92 01 02/03**

Goutière avec valve  
(noir/blanc)



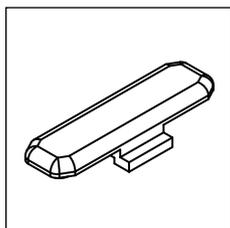
**30 92 01 35**

Equerre d'alignement  
AXi-73/80/83/88



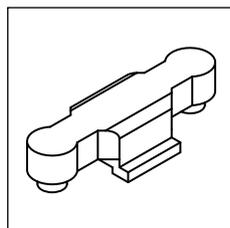
**30 94 50 20**

Limiteur d'ouverture



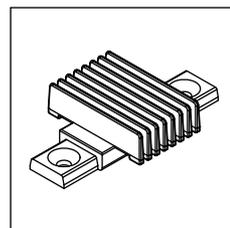
**30 94 60 01**

Union tringels nylon noir



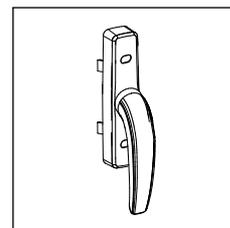
**30 94 60 02**

Union tringels zamack  
noir alternative



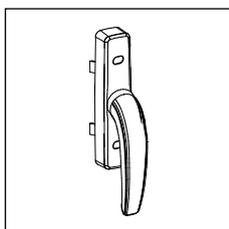
**30 94 60 03**

Coupe-vent Kristal noir



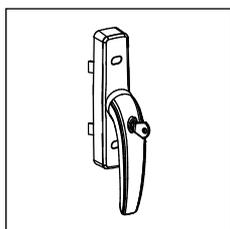
**30 94 60 04/05**

Poignée extérieur laqué  
(blanc/noir)



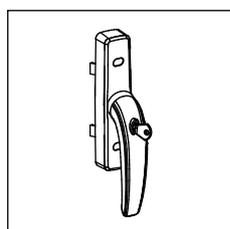
**30 94 60 06**

Poignée extérieur laqué  
(gris 9006)



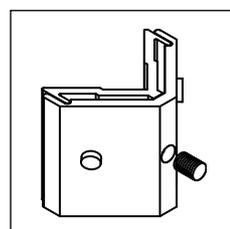
**30 94 60 08/09**

Poignée extérieur avec clé  
laqué (blanc/noir)



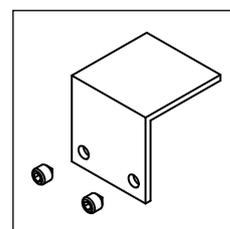
**30 94 60 10**

Poignée extérieur laqué  
avec clé (gris 9006)



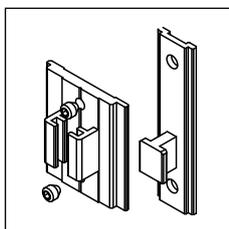
**30 94 60 11**

Equerre 36x12 mm  
centré KL-01



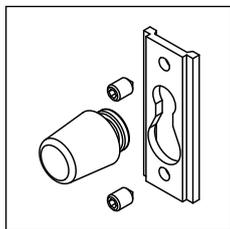
**30 94 60 13**

Cornière de soutien  
central noir KL-02



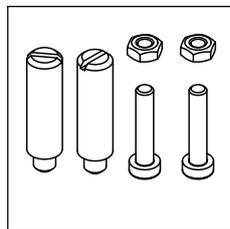
**30 94 60 14**

Ensemble fermeture noir



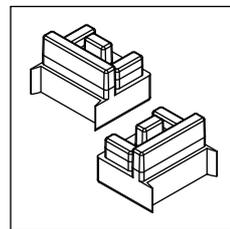
**30 94 60 15**

Battant noir KL-03



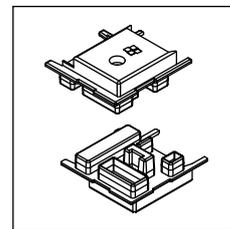
**30 94 60 16**

Supplément pour fermeture  
fixation poignée extérieur



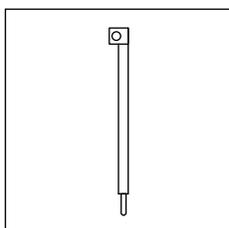
**30 94 60 17**

Ensemble haut latéral  
noir KL-03



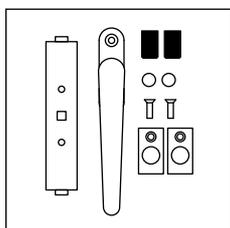
**30 94 60 18**

Ensemble haut coin noir  
KL-11



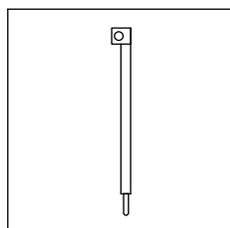
**30 94 60 19/21**

Fermeture lisse intérieur  
450 mm (blanc/noir)



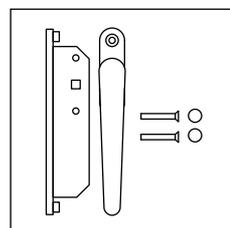
**30 94 60 20/22**

Ensemble poignées pour  
3V/4V ou central



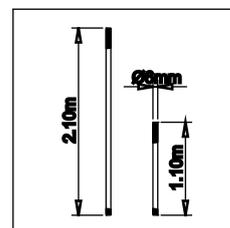
**30 94 60 25/26**

Fermeture lisse intérieur  
700 mm (blanc/noir)



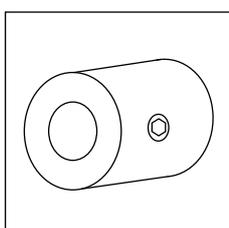
**30 94 60 28/29**

Poignée latéral basse  
(blanc/noir)



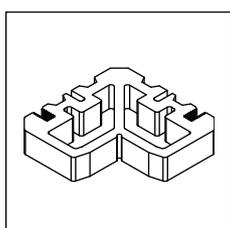
**30 94 60 31**

Ensemble tube ronde  
aluminium 3000 mm



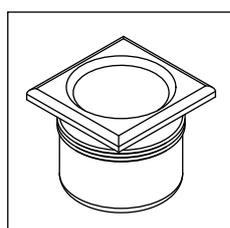
**30 94 60 32**

Guidon pour tube ronde  
par tous 500 mm



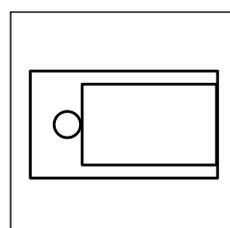
**30 94 60 33**

Equerre pour coin 90°



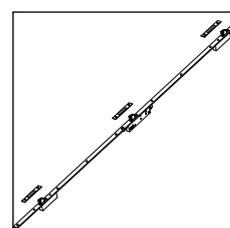
**30 94 60 34**

Contre-fermeture central pour  
poignée 3/4 V + central (noir)



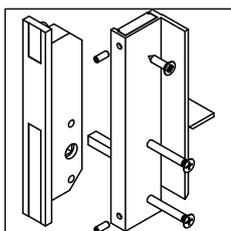
**30 94 60 35**

Haut pour KL-02 / KL-12  
noir

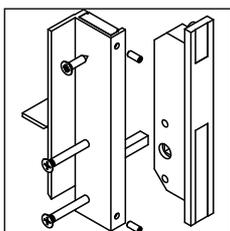


**30 94 60 36**

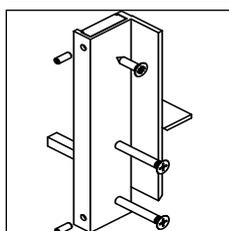
Serrure 3 points sans  
cylindre



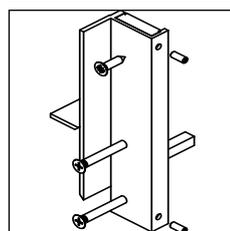
**30 94 60 40/41/42/43**  
Ensemble fermeture minimale droit  
blanc/noir/naturel/inox ac



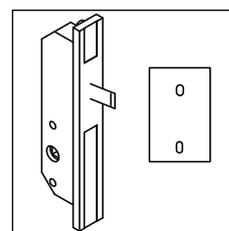
**30 94 60 44/45/46/47**  
Ensemble fermeture minimale  
gauche blanc/noir/naturel/inox ac



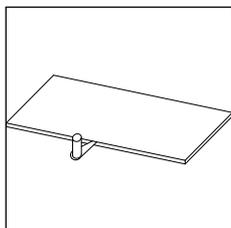
**30 94 60 48/49/50/51**  
Fermeture minimale droit  
blanc/noir/naturel/inox ac



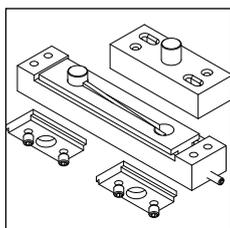
**30 94 60 52/53/54/55**  
Fermeture minimale gauche  
blanc/noir/naturel/inox ac



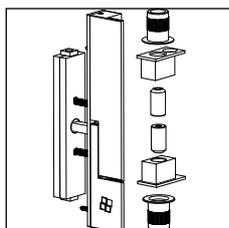
**30 94 60 60**  
Transmission avec cale pour  
fausse manoeuvre



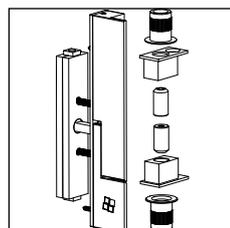
**30 94 60 62**  
Cale 1mm Kristal Ultra-  
minimaliste



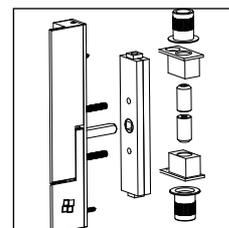
**30 94 60 65**  
Kit Kristal pivotant



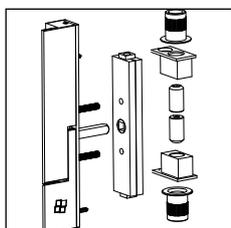
**30 94 60 70/71**  
Ensemble fermeture  
pivotant droit blanc/noir



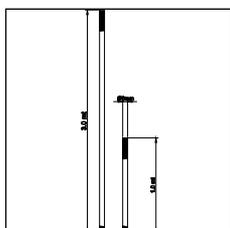
**30 94 60 72/73**  
Ensemble fermeture  
pivotant droit naturel/inox ac



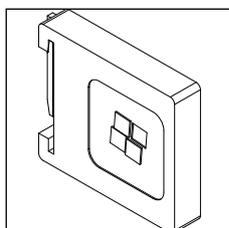
**30 94 60 75/76**  
Ensemble fermeture  
pivotant gauche blanc/noir



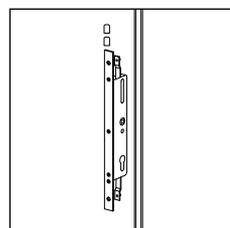
**30 94 60 77/78**  
Ensemble fermeture  
pivotant gauche naturel/inox



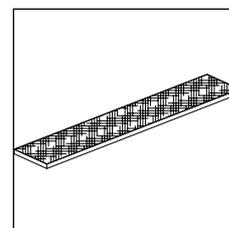
**30 94 60 80**  
Ensemble tube ronde  
inox filletage (4m)



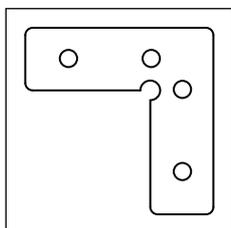
**30 94 60 81/82/83/84**  
Fermeture latéral pivotant  
blanc/noir/naturel/inox ac



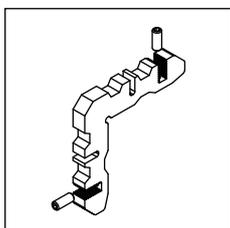
**30 94 60 90**  
Serrure pivotant



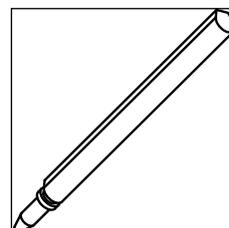
**30 95 60 56**  
Barre de laiton avec 3m et  
ruban adhésif double face



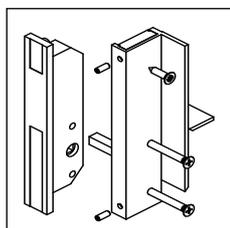
**30 96 00 22**  
Equerre d'alignement  
KL-01



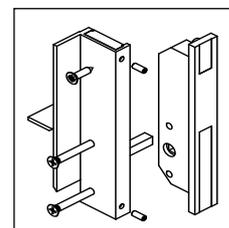
**30 96 00 48**  
Equerre intérieur/  
extérieur KL-10



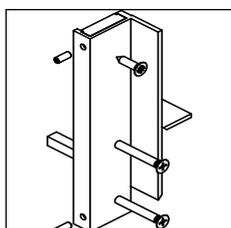
**30 96 00 55**  
Boulon pour fixation equerre  
30 96 00 48 (optionnel)



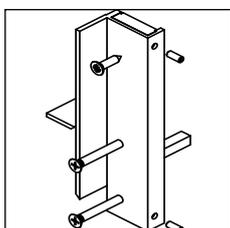
**31 90 85 58**  
Ensemble fermeture minimale droit  
pour laqué ou anodisé



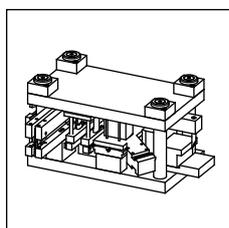
**31 90 85 59**  
Ensemble fermeture minimale  
gauche pour laqué ou anodisé



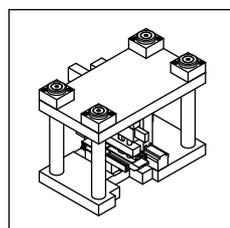
**31 90 85 60**  
Fermeture minimale droit pour laqué  
ou anodisé



**31 90 85 61**  
Fermeture minimale gauche pour  
laqué ou anodisé



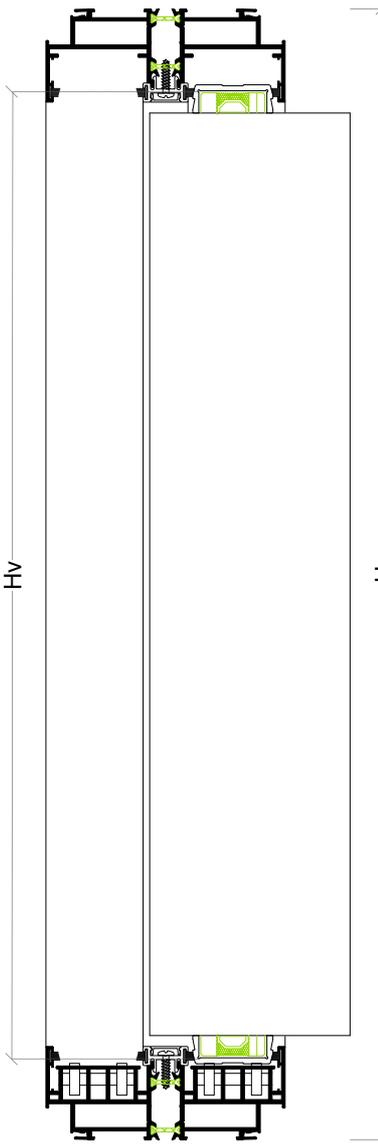
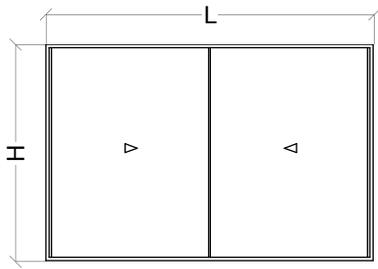
**33 93 29 99**  
Outil



**33 96 87 99**  
Outil equerres extérieures  
et intérieures KL-10

Référence	Dessin	Description
30 60 00 14		Profil pelouche métallique 18mm noir
30 93 01 20		Joint intérieur
30 93 05 00		Joint central EPDM KL-02
30 94 60 12		Pelouche tri-fin
30 94 60 61		Joint d'étanchéité ultra minimaliste
30 94 60 63		Joint central pivotant noir
30 95 00 10		Pelouche 7x9 mm
30 95 00 40		Pelouche 7x5.5 mm

## Fenêtre 2 vantaux coulissante



### Profils

Dessin	Ref	Description	Coupe	Quant	Mesure
	KL-01	Dormant		2	L
				2	H
	KL-02	Profil central		2	H-105 mm
	KL-03	Profil latéral		2	H-106 mm
	KL-04	Bouchon fixe		4	(L/2)-60 mm
				2	H-94 mm
	KL-05/RD	Guide avec roulements		2	L (a diviser)
	KL-06*	Séparateur fixe		2	L-68 mm
				2	H-68 mm
	KL-07	Profil pour collier sur le verre		4	(L/2)-62 mm
				4	H-77 mm
	KL-08	Tringel polyamide		1	H-400 mm
	KL-13	Profil bouchon		2	H-49 mm

\* Couper de préférence avec le profilé KL-01

### Accessoires et Joints

Référence	Description	Quantité
30 92 01 02	Goutière avec valve	4
30 94 50 20	Limiteur d'ouverture	2
30 94 60 02	Union tringel***	4 ou 12
30 94 60 03	Coupe-vent central	2
30 94 60 11	Equerre 36x12mm centré	8
30 94 60 13	Corniére de soutien	2
30 94 60 14	Ensemble fermeture Kristal**	4 ou 8
30 94 60 15	Battant Kristal	4
30 94 60 17	Ensemble haut latéral Kristal	2
30 94 60 35	Haut p/ KL-02/KL12 noir	4
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale droit	1
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale gauche	1
30 95 60 56	Barre de laiton	(L/2)-62
30 96 00 22	Equerre d'alignement	8
30 93 05 00	Joint central Kristal	2H
30 94 60 12	Pelouche tri-fin	2H
30 95 00 40	Pelouche 7x5,5 fin-seal	8L+4H

\*\* menuiseries avec hauteur jusqu'à 1600 mm considérer 4 ensembles et 4 unions

\*\*\* menuiseries avec hauteur >1600 mm considérer 8 ensembles et 12 unions

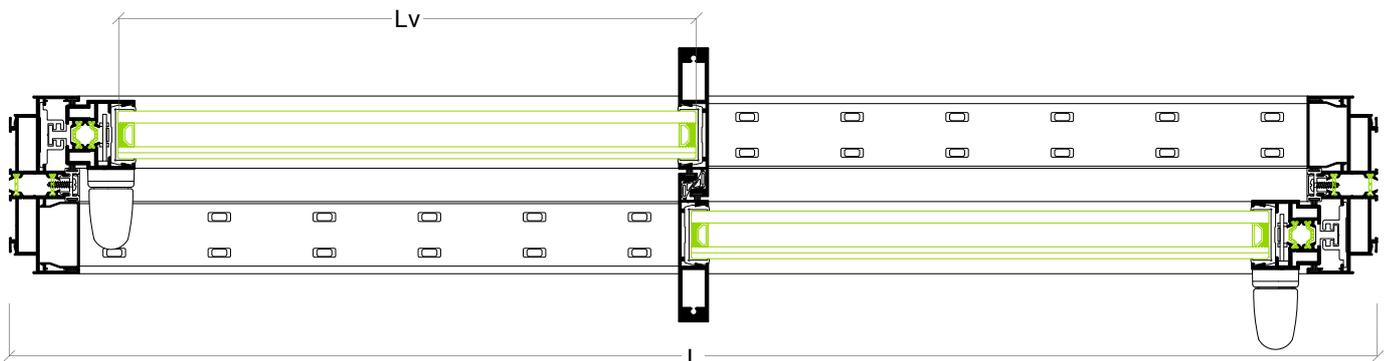
### Verre

+0 -1 mm Hv = H-84 mm	+0 -1 mm Lv = (L/2)-70 mm
-----------------------------	---------------------------------

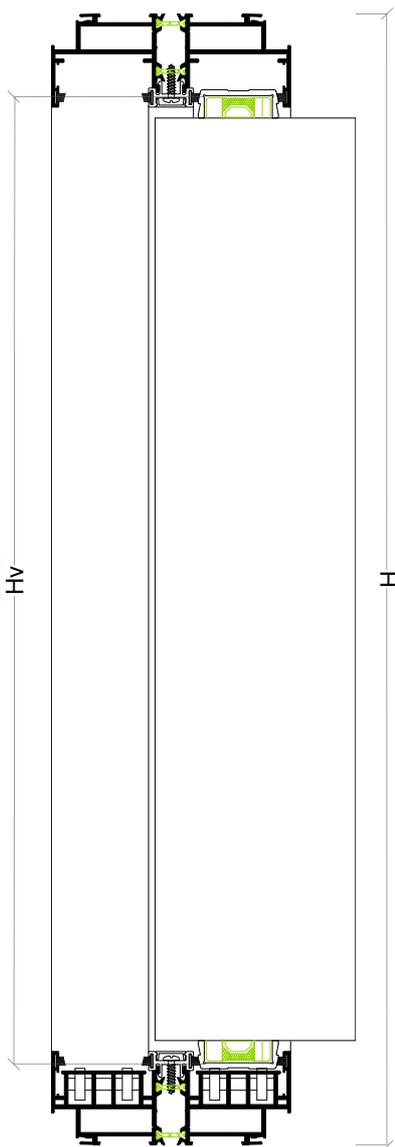
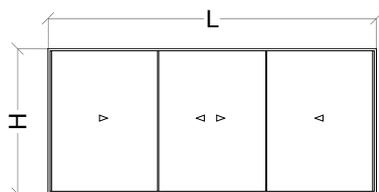
Hauteur Hv et largeur Lv des verres avec tolérance de +0/-1 mm

**Scellement secondaire de verre double en silicone**

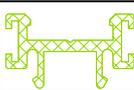
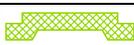
Appliquer verre double avec bords



## Fenêtre 3 vantaux coulissante



### Profils

Dessin	Ref	Description	Coupe	Quant	Mesure
	KL-01	Dormant		2	L
				2	H
	KL-02	Profil central		4	H-105 mm
	KL-03	Profil latéral		2	H-106 mm
	KL-04	Bouchon fixe		4	(L/2)-60 mm
				2	H-94 mm
	KL-05/RD	Guide avec roulements		2	L (a diviser)
	KL-06*	Séparateur fixe		2	L-68 mm
				2	H-68 mm
	KL-07	Profil pour collier le verre		6	(L/3)-37.5 mm
				6	H-77 mm
	KL-08	Tringel polyamide		2	H-400 mm
	KL-13	Profil bouchon		2	H-49 mm

\* Couper de préférence avec le profilé KL-01

### Accessoires et Joints

Référence	Description	Quantité
30 92 01 02	Goutière avec valve	6
30 94 60 02	Union tringel***	4 ou 12
30 94 60 03	Coupe-vent central	4
30 94 60 11	Equerre 36x12mm centré	8
30 94 60 13	Cornière de soutien	4
30 94 60 14	Ensemble fermeture Kristal**	4 ou 8
30 94 60 15	Battant Kristal	4
30 94 60 17	Ensemble haut latéral Kristal	2
30 94 60 35	Haut p/ KL-02/KL12 noir	8
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale droit	1
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale gauche	1
30 94 60 16	Supplément pour fermeture	2
30 95 60 56	Barre de laiton	(L/3)-37,5
30 96 00 22	Equerre de alignement	8
30 93 05 00	Joint central Kristal	2H
30 94 60 12	Pelouche tri-fin	4H
30 95 00 40	Pelouche 7x5,5 fin-seal	8L+4H

\*\* menuiseries avec hauteur jusqu'à 1600 mm considérer 4 ensembles et 4 unions

\*\*\* menuiseries avec hauteur >1600 mm considérer 8 ensembles et 12 unions

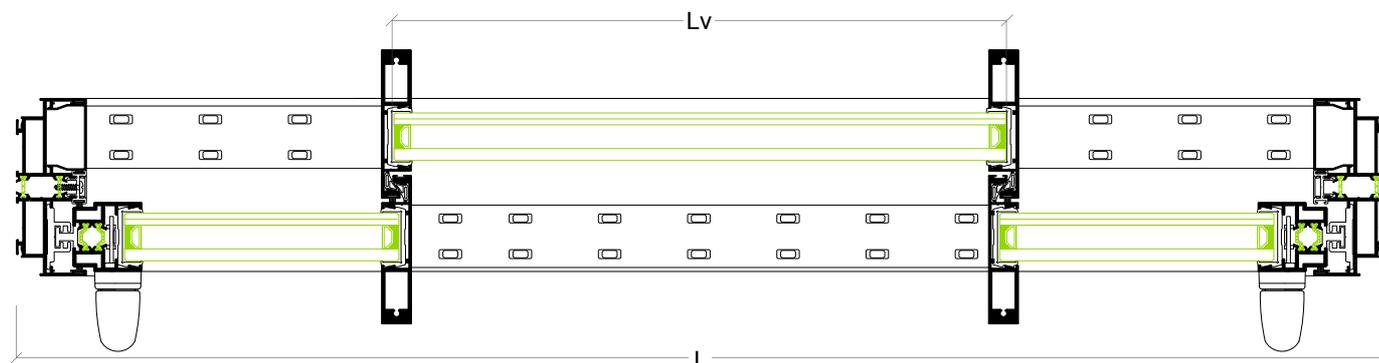
### Verre

+0	+0
-1 mm	-1 mm
Hv = H-84 mm	Lv = (L/3)-46 mm

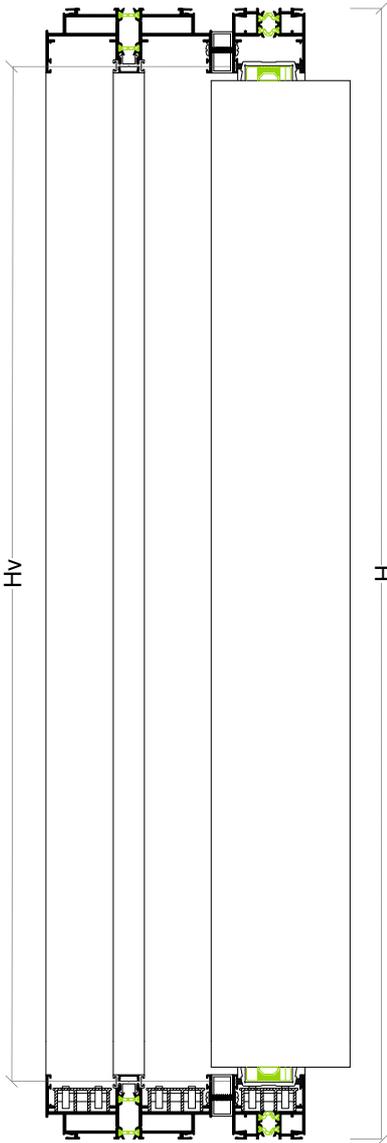
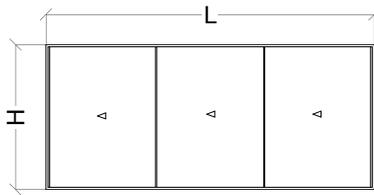
Hauteur Hv et largeur Lv des verres avec tolérance de +0/-1 mm

Scellement secondaire de verre double en silicone

Appliquer verre double avec bords



## Fenêtre 3 vantaux coulissante tri-rail



### Profils

Dessin	Ref	Description	Coupe	Quant	Mesure
	KL-01	Dormant		2	L
				2	H
	KL-02	Profil central		4	H-105 mm
	KL-03	Profil latéral		2	H-106 mm
	KL-04	Bouchon fixe		4	(L/2)-60 mm
				2	H-94 mm
	KL-05/RD	Guide avec roulements		2	(a diviser)
	KL-06*	Séparateur fixe		2	L-68 mm
				2	H-68 mm
	KL-07	Profil pour collier le verre		6	(L/3)-37.5 mm
				6	H-77 mm
	KL-08	Tringel polyamide		2	H-400 mm
	KL-10	Dormant		2	L
				2	H
	P-02	Profil de connexion		2+2	L-7 mm / H-94 mm
	KL-13	Profil bouchon		4	H-49 mm

\* Couper de préférence avec le profilé KL-01

### Accessoires et Joints

Référence	Description	Quantité
30 92 01 02	Goutière avec valve	2
30 94 50 20	Limiteur de ouverture	2
30 94 60 02	Union tringel***	4 ou 12
30 94 60 03	Coupe-vent central	4
30 94 60 11	Equerre 36x12mm centré	8
30 94 60 13	Cornière de soutien	4
30 94 60 14	Ensemble fermeture Kristal**	4 ou 8
30 94 60 15	Battant Kristal	4
30 94 60 17	Ensemble haut latéral Kristal	2
30 94 60 35	Haut p/ KL-02/KL12 noir	8
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale droit	1
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale gauche	1
30 95 60 56	Barre de laiton	(L/3)-37,5
30 96 00 22	Equerre d'alignement	16
30 96 00 48	Equerre intérieur/extérieur KL-10	8
30 93 05 00	Joint central Kristal	4H
30 94 60 12	Pelouche tri-fin	4H
30 95 00 40	Pelouche 7x5,5 fin-seal	12L+4H

\*\* menuiseries avec hauteur jusqu'à 1600 mm considérer 4 ensembles et 4 unions

\*\*\* menuiseries avec hauteur >1600 mm considérer 8 ensembles et 12 unions

### Verre

+0 -1 mm Hv = H-84 mm	+0 -1 mm Lv = (L/3)-46 mm
-----------------------------	---------------------------------

Hauteur Hv et largeur Lv des verres avec tolérance de +0/-1 mm

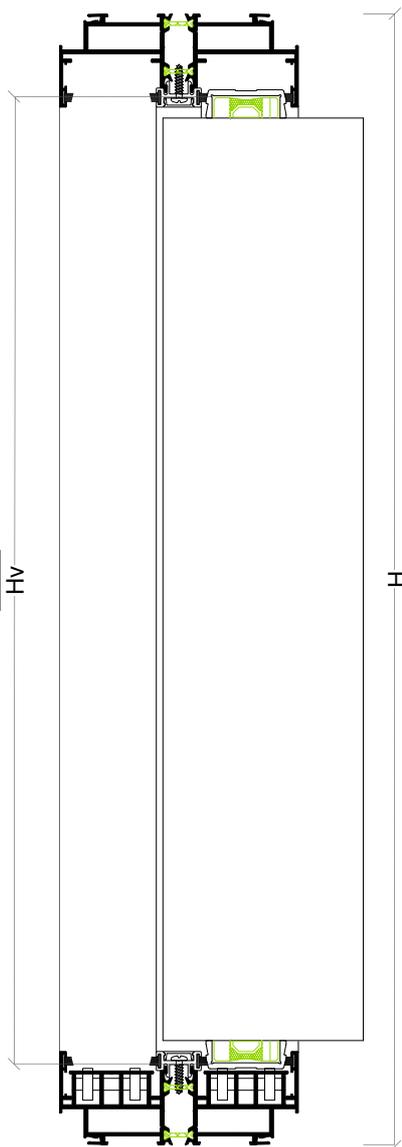
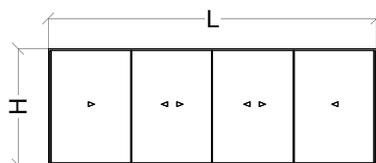
**Scellement secondaire du verre double en silicone**

Appliquer verre double avec bords



## Fenêtre 4 vantaux coulissante

### Profils



Dessin	Ref	Description	Coupe	Quant	Mesure
	KL-01	Dormant		2	L
				2	H
	KL-02	Profil central		4	H-105 mm
	KL-12	Profil central 3/4 vantaux		2	H-105 mm
	KL-03	Profil latéral		2	H-106 mm
	KL-04	Bouchon fixe		4	---
				2	H-94 mm
	KL-05/RD	Guide avec roulements		2	L (a diviser)
	KL-06*	Séparateur fixe		2	L-68 mm
				2	H-68 mm
	KL-07	Profil pour collier le verre		8	(L/4)-25 mm
				8	H-77 mm
	KL-08	Tringel polyamide		2	H-400 mm
	KL-13	Profil bouchon		2	H-49 mm

\* Couper de préférence avec le profilé KL-01

### Accessoires et Joints

Référence	Description	Quantité
30 24 30 75	Contre fermeture inox	2
30 92 01 02	Gouttière avec valve	7
30 94 50 20	Limiteur de ouverture	2
30 94 60 02	Union tringel***	12
30 94 60 03	Coupe-vent central	6
30 94 60 11	Equerre 36x12mm centré	8
30 94 60 13	Cornière de soutien	6
30 94 60 14	Ensemble fermeture Kristal**	4 ou 8
30 94 60 15	Battant Kristal	4
30 94 60 17	Ensemble haut latéral Kristal	2
30 94 60 19/21	Fermeture lisse intérieur 450mm	1
30 94 60 22	Ensemble poignées	1
30 94 60 25/26	Fermeture lisse intérieur 700mm	1
30 94 60 31	Ensemble tube ronde aluminium 3m	1
30 94 60 32	Guidon pour tube ronde	Tous les 500mm
30 94 60 34	Contre fermeture central pour poignée	2
30 94 60 35	Haut p/ KL-02/KL12 noir	10
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale droit	1
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale gauche	1
30 95 60 56	Barre de laiton	(L/4)-25
30 96 00 22	Equerre de alignement	8
30 93 05 00	Joint central Kristal	6H
30 94 60 12	Pelouche tri-fin	6H
30 95 00 40	Pelouche 7x5,5 fin-seal	8L+4H

\*\* menuiseries avec hauteur jusqu'à 1600 mm considérer 6 ensembles et 6 unions

\*\*\* menuiseries avec hauteur >1600 mm considérer 12 ensembles et 18 unions

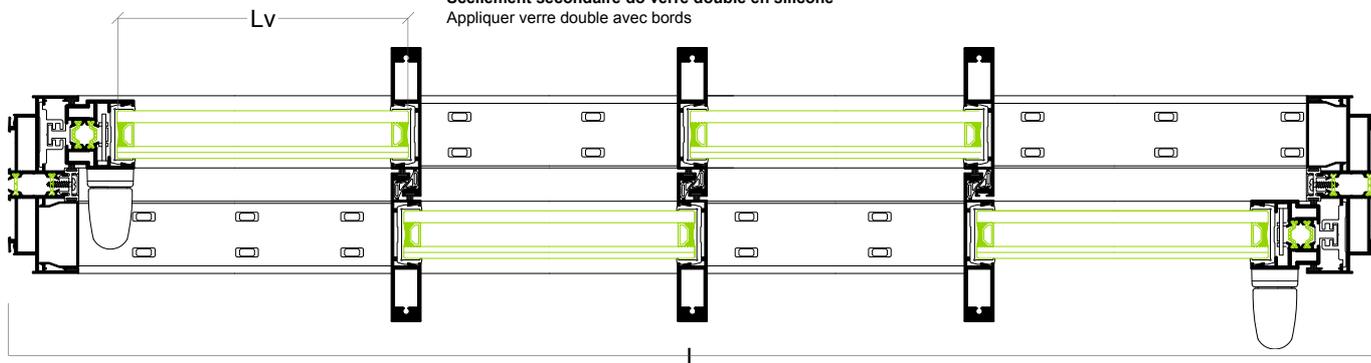
### Verre

+0 -1 mm Hv = H-84 mm	+0 -1 mm Lv = (L/4)-34 mm
-----------------------------	---------------------------------

Hauteur Hv et largeur Lv des verres avec tolérance de +/-1 mm

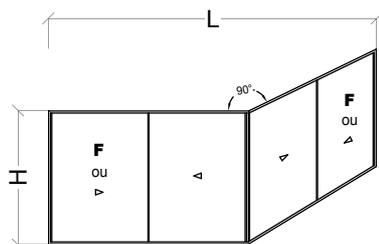
Scellement secondaire du verre double en silicone

Appliquer verre double avec bords



## Fenêtre 2+2 vantaux coin 90°

### Profils



Dessin	Ref	Description	Coupe	Quant	Mesure
	KL-01	Dormant		1	L1
				1	L2
				2	H
	KL-02	Profil central		4	H-105 mm
	KL-03	Profil latéral		3	H-106 mm
	KL-04	Bouchon fixe		2	(L1/2)-65 mm
				2	(L1/2)-56 mm
				2	(L2/2)-65 mm
				2	(L2/2)-56 mm
	KL-05/RD	Guide avec roulements		2	L1 (a diviser)
				2	L2 (a diviser)
	KL-06*	Séparateur fixe		2	L1-88 mm
				2	L2-88 mm
				2	H-68 mm
	KL-07	Profil pour collier le verre		8	(L1/2)-71.5 mm
				4	(L2/2)-54mm
				4	H-77 mm
	KL-08	Tringel polyamide		3	H-400 mm
	KL-11	Profil coin		2	H-106 mm
	KL-04	Bouchon fixe		1	H-94 mm
	KL-13	Profil bouchon		2	H-49 mm

\* Couper de préférence avec le profilé KL-01

### Accessoires et Joints

Référence	Description	Quantité
30 92 01 02	Goutière avec valve	7
30 94 60 02	Union tringel***	6 ou 18
30 94 60 03	Coupe-vent central	4
30 94 60 11	Equerre 36x12mm centré	8
30 94 60 13	Cornière de soutien	4
30 94 60 14	Ensemble fermeture Kristal**	12
30 94 60 15	Battant Kristal	6
30 94 60 17	Ensemble haut latéral Kristal	3
30 94 60 18	Ensemble haut coin	1
30 94 60 33	Equerre pour coin 90°	4
30 94 60 35	Haut p/ KL-02/KL12 noir	8
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale droit	1
30 94 60 4X	Ensemble fermeture minimale gauche	2
30 95 60 56	Barre de laiton	L/4
30 96 00 22	Equerre d'alignement	8
30 93 05 00	Joint central Kristal	4H
30 94 60 12	Pelouche tri-fin	4H
30 95 00 40	Pelouche 7x5,5 fin-seal	8(L1)+8(L2)+6H

\*\* menuiseries avec hauteur jusqu'à 1600 mm considérer 6 ensembles et 6 unions

\*\*\* menuiseries avec hauteur >1600 mm considérer 12 ensembles et 18 unions

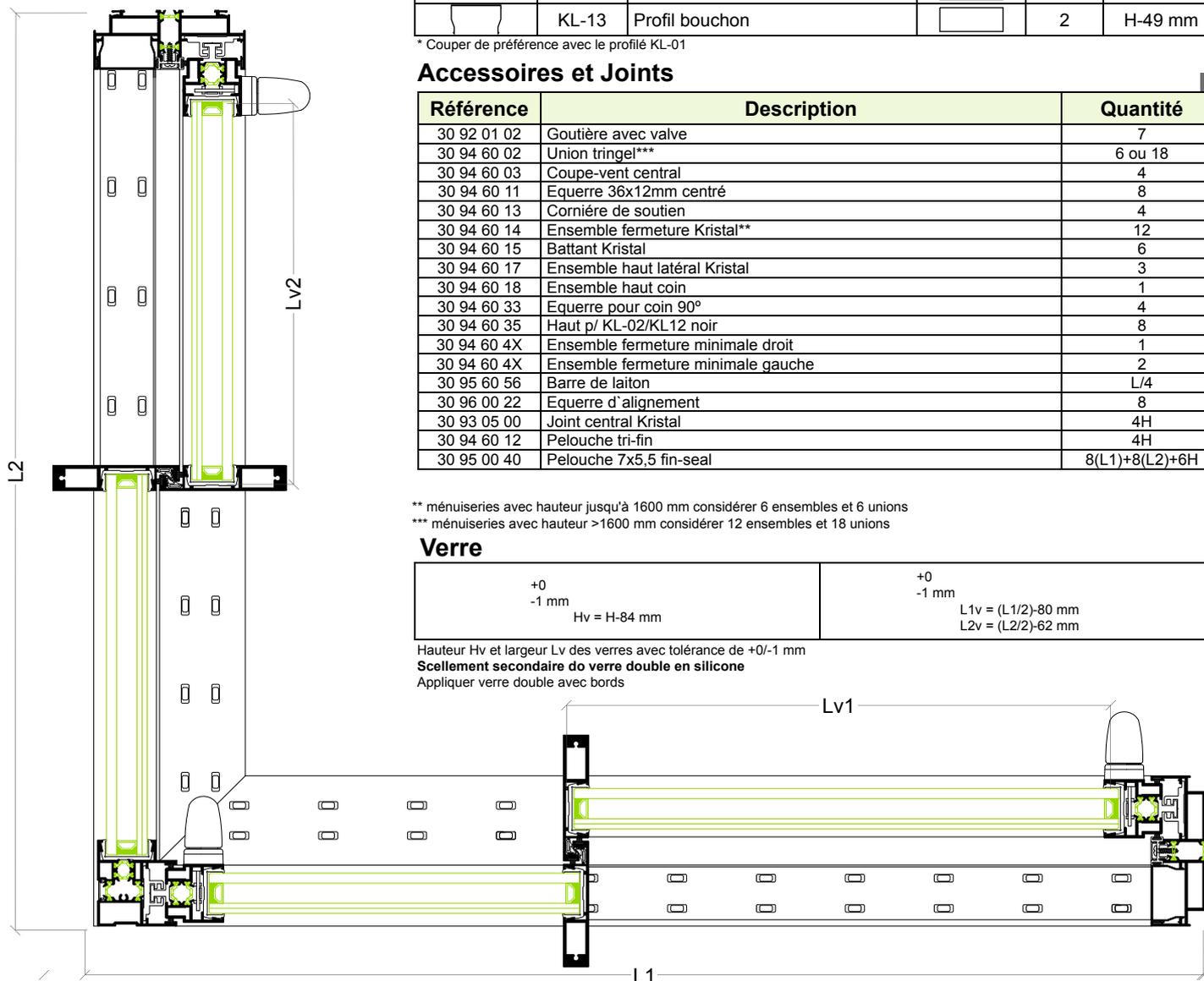
### Verre

+0 -1 mm Hv = H-84 mm	+0 -1 mm L1v = (L1/2)-80 mm L2v = (L2/2)-62 mm
-----------------------------	---

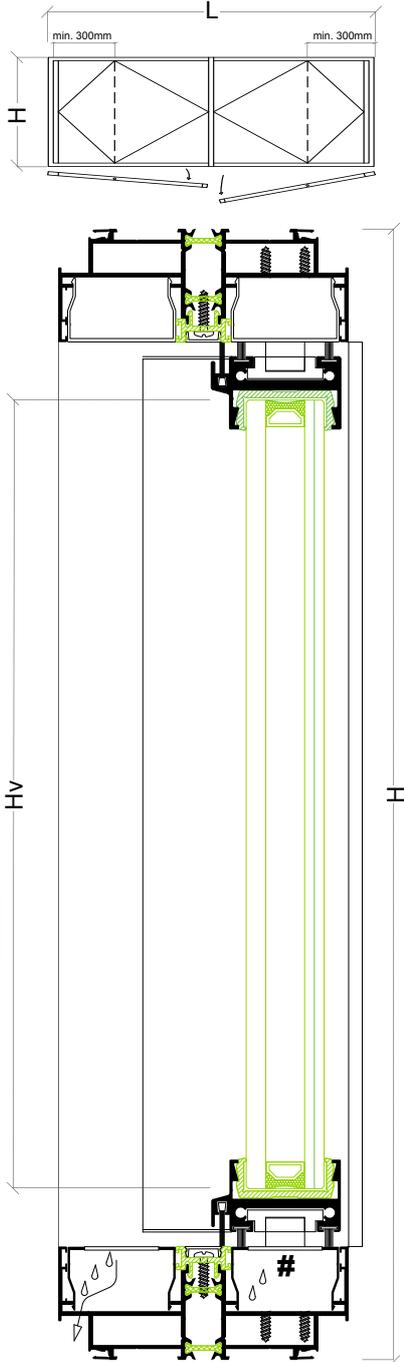
Hauteur Hv et largeur Lv des verres avec tolérance de +0/-1 mm

**Scellement secondaire de verre double en silicone**

Appliquer verre double avec bords



## Porte pivotant 2 vantaux ouverture intérieur



Verre (épaisseur totale maximale 32.8mm)

+0	+0
-1 mm	-1 mm
Hv = H-142 mm	Lv = (L/2)-60 mm

Hauteur Hv et largeur Lv des verres avec tolérance de +0/-1 mm

Scellement secondaire de verre double en silicone  
Appliquer verre double avec bords

### Profils

Dessin	Ref	Description	Coupe	Quant	Mesure
	KL-01	Dormant		2	L
				2	H
	KL-04	Bouchon fixe		2	(L/2)-60 mm
				2	(L/2)-89 mm
				2	H-94 mm
	KL-06*	Séparateur fixe		2	L-68 mm
				2	H-68 mm
	KL-07	Profil pour coller le verre		4	H-134 mm
				4	(L/2)-52 mm
	KL-08	Tringel polyamide		2	H-400 mm
	KL-13	Profil bouchon		2	H-94 mm
				1	L (a diviser)
	KL-13/R	Profil bouchon avec trous		1	L (a diviser)
	KL-13	Profil bouchon		1	L (a diviser)
	KL-13/R	Profil bouchon avec trous		1	L (a diviser)
	KL-13	Profil bouchon <small>en fonction du niveau d'exposition de la porte</small>		1	L (a diviser)
	KL-16	Bouchon		2	H-94mm
				1	30mm
	KL-19	Ouvrant inférieur		4	(L/2) 52mm (avec malhetes)
	KL-20	Ouvrant central		2	H-108mm
	KL-21	Ouvrant latéral		2	H-108mm
	KL-22	Battant inférieur		2	H-94mm
	KL-23	Battant extérieur		2	30mm

\* Couper de préférence avec le profilé KL-01

### Accessoires et Joints

Référence	Description	Quantité
30 92 01 02	Goutière avec valve	4
30 94 60 03	Coupe-vent central	4
30 94 60 11	Equerre 36x12mm centré	8
30 94 60 32	Guidon pour tube ronde	Tous les 500mm (H)
30 94 60 35	Haut p/ KL-02/KL12 noir	6
30 95 60 65	Kit Kristal pivotant	2
30 94 60 71	Ensemble fermeture pivotant	1
30 94 60 80	Ensemble tube ronde inox	1
30 94 60 82	Fermeture latéral	2
30 96 00 22	Equerre d'alignement KL-01	8
30 94 60 63	Joint central	2H
30 93 01 20	Joint intérieur battant	2H
30 60 00 14	Pelouche métallique	2L
30 95 00 10	Pelouche	4L+2H

