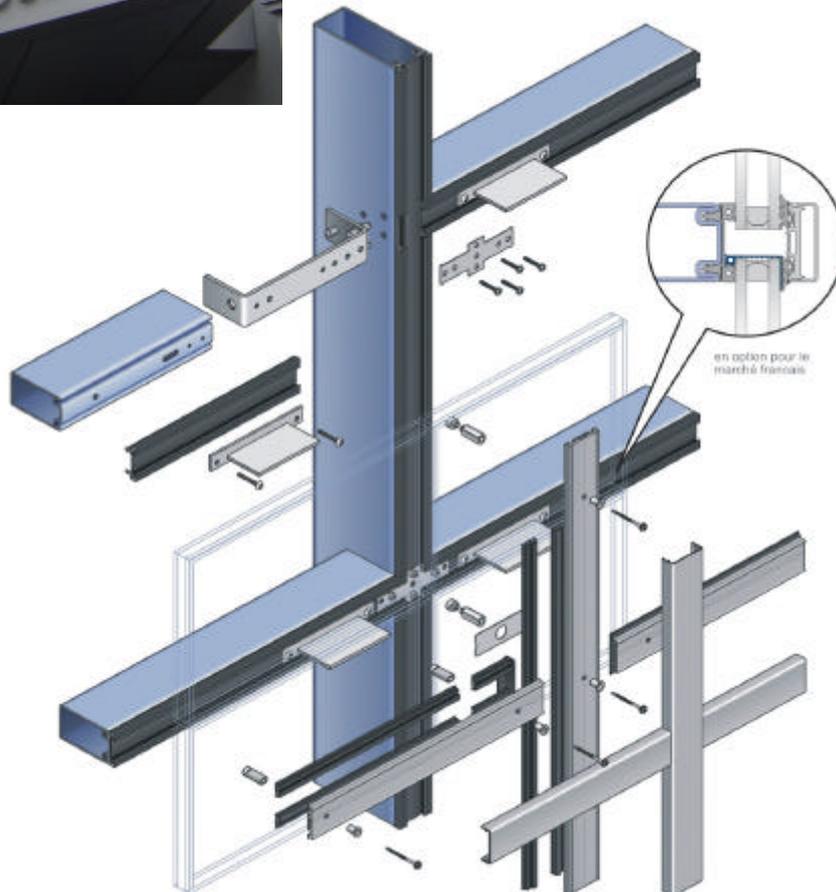


Façade ISOFINE 45

Cahier Technique



DESCRIPTIF

Facade ISOFINE 45

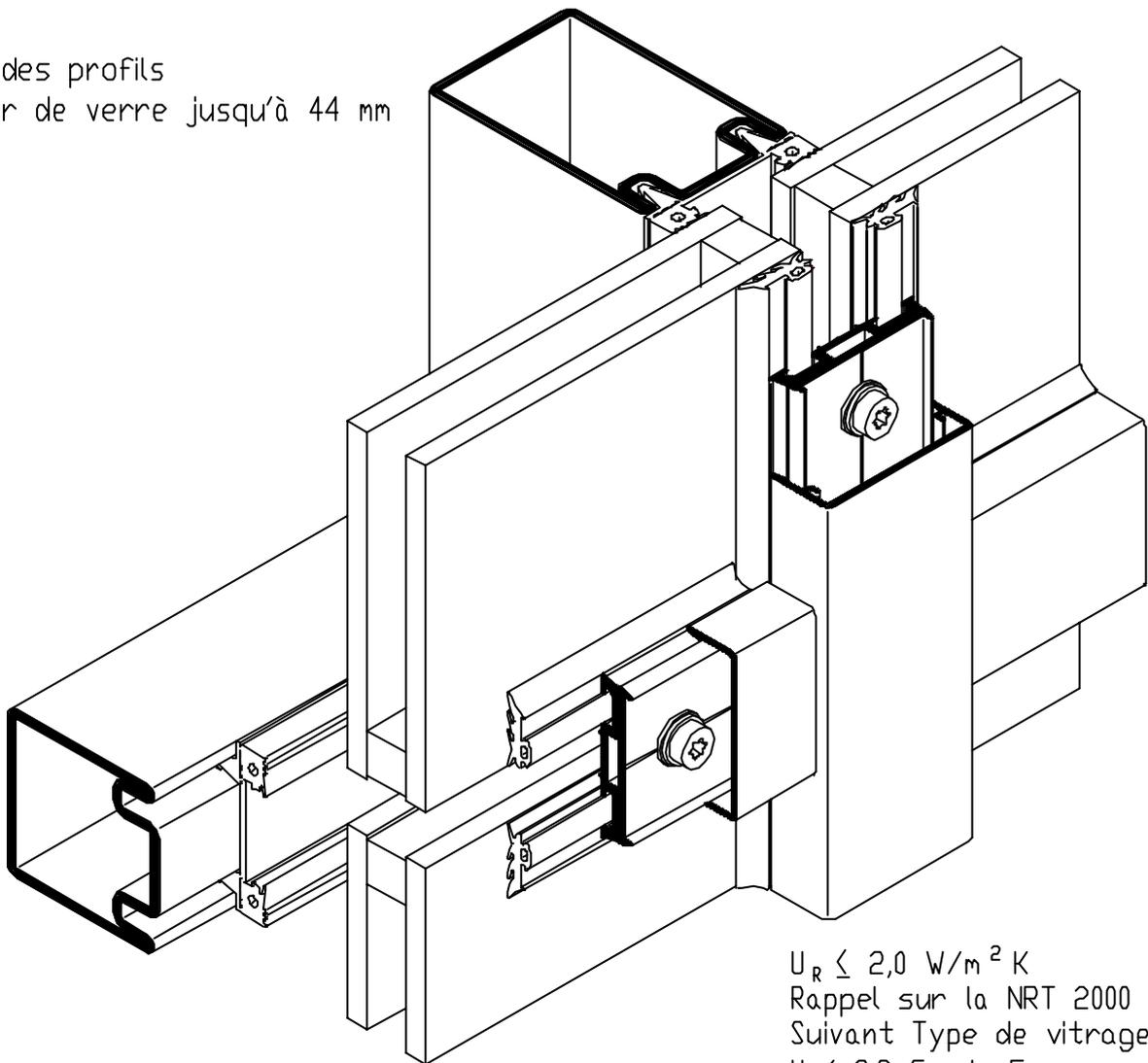
Principe de montage
Présentation des profils

01
02

La Façade Acier Ultra Fine

Cahier Technique

- Finesse des profils
- Epaisseur de verre jusqu'à 44 mm



$U_R \leq 2,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
Rappel sur la NRT 2000
Suivant Type de vitrage utilisé
 $U < 2.9$ Garde Fou
 $U < 2.4$ Recommandé
 $U_f(\text{Profil}) = 1,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Poids Maxi du remplissage : Suivant Technique d'assemblage

200 Kgs par volume : Détails Pages 32 et 33

400 Kgs par volume : Détails Page 34

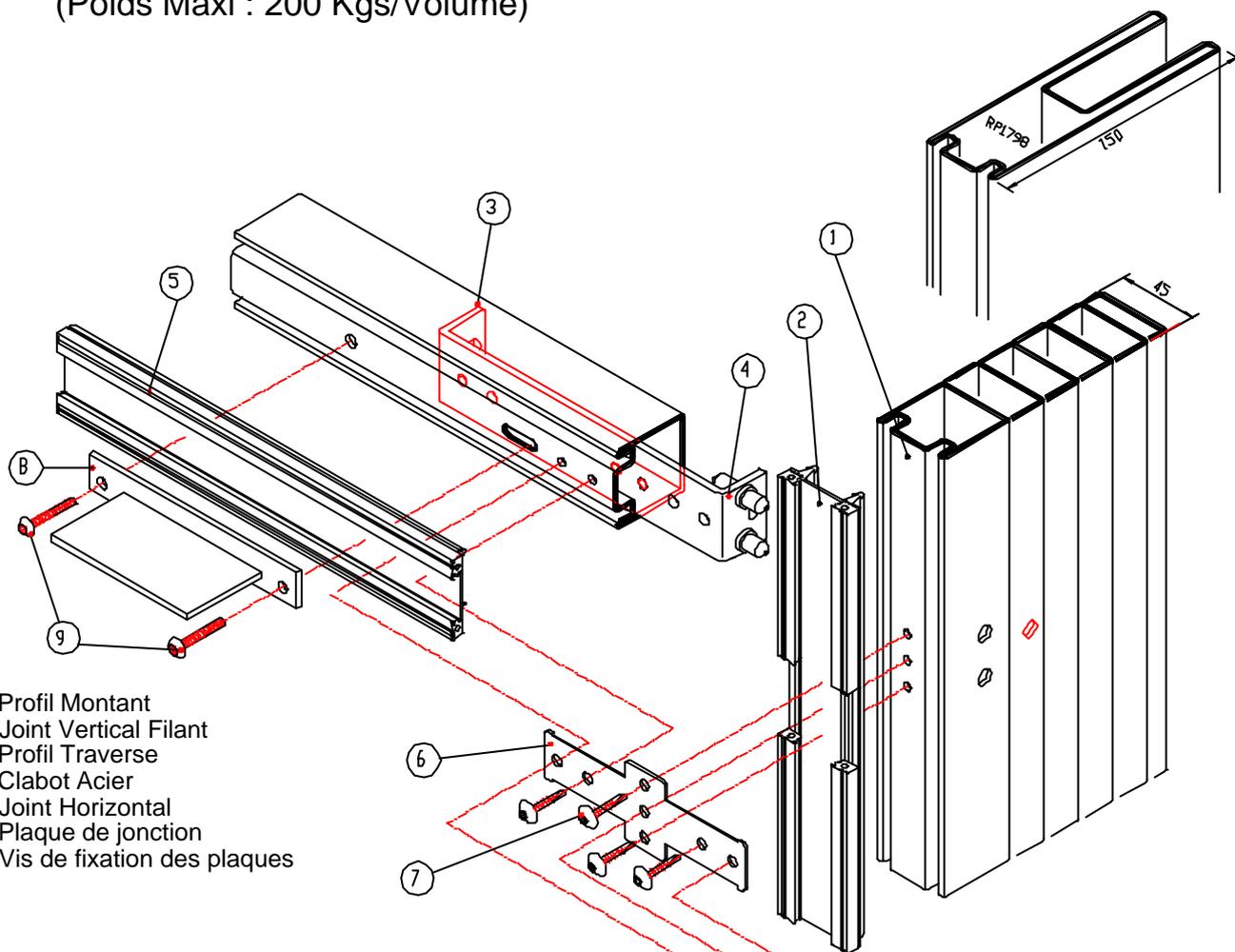
600 Kgs par volume : Détails Page 35

Entraxe MINIMUM entre 2 Montants : 460 mm

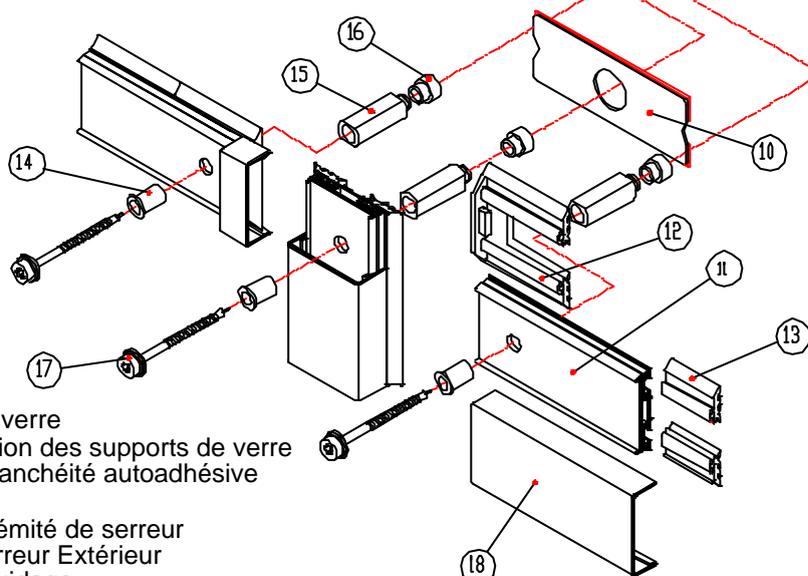
Principe de montage

Exemple sur montage traditionnel
(Poids Maxi : 200 Kgs/Volume)

Système de Façade
ISOFINE 45



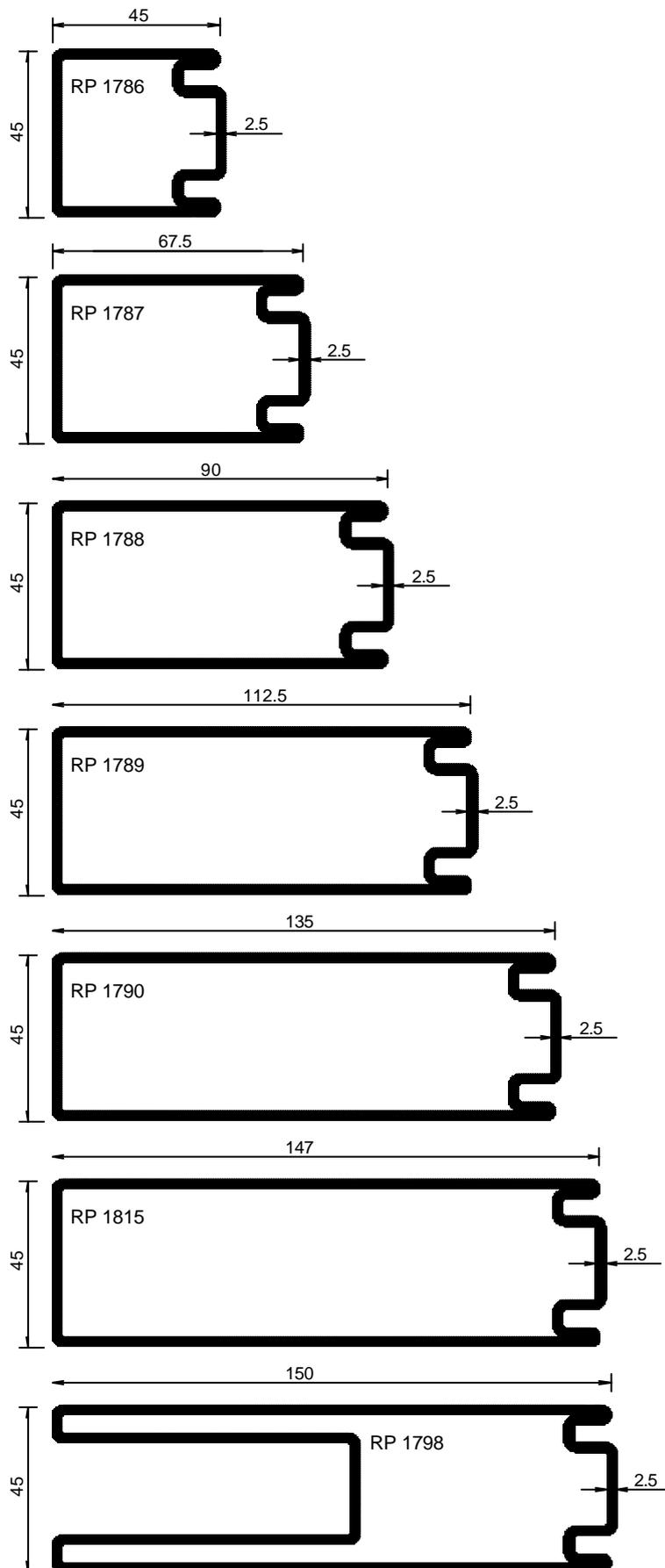
- 1 Profil Montant
- 2 Joint Vertical Filant
- 3 Profil Traverse
- 4 Clabot Acier
- 5 Joint Horizontal
- 6 Plaque de jonction
- 7 Vis de fixation des plaques



- 8 Support de verre
- 9 Vis de Fixation des supports de verre
- 10 Plaque d'étanchéité autoadhésive
- 11 Serreur
- 12 Joint d'extrémité de serreur
- 13 Joint de serreur Extérieur
- 14 Gaine de guidage
- 15 Entretoise
- 16 Joint d'étanchéité (Fourni avec l'entretoise)
- 17 Vis de fixation autoforeuse
- 18 Capot Extérieur (Aluminium ou Inox)

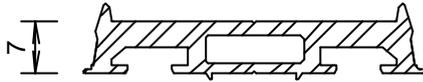
Présentation des profils

Système de Façade
ISOFINE 45



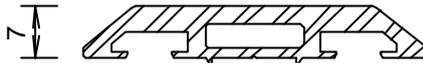
Serreurs Aluminium

RP 403831



S'utilise avec les Capots :
Aluminium : RP 413630, 413640 et 413690
Inox : RP 411550, 411560

RP 403840



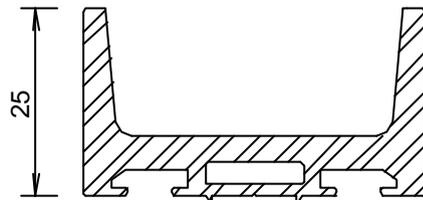
S'utilise : SANS Capot

RP 403890



S'utilise : SANS Capot

RP 403851



S'utilise : SANS Capot

Serreur Inox

RP 403831

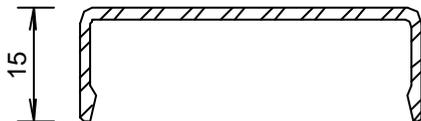


S'utilise avec les Capots :
Aluminium : RP 413630, 413640 et 413690
Inox : RP 411550, 411560

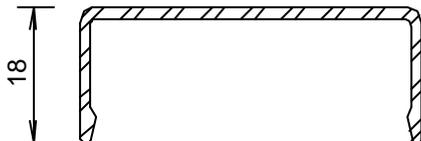
Capots

Aluminium

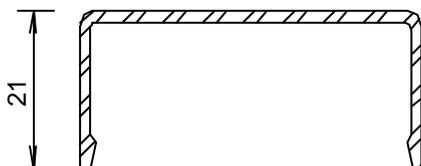
RP 413630



RP 413640



RP 413690



Inox

RP 411550



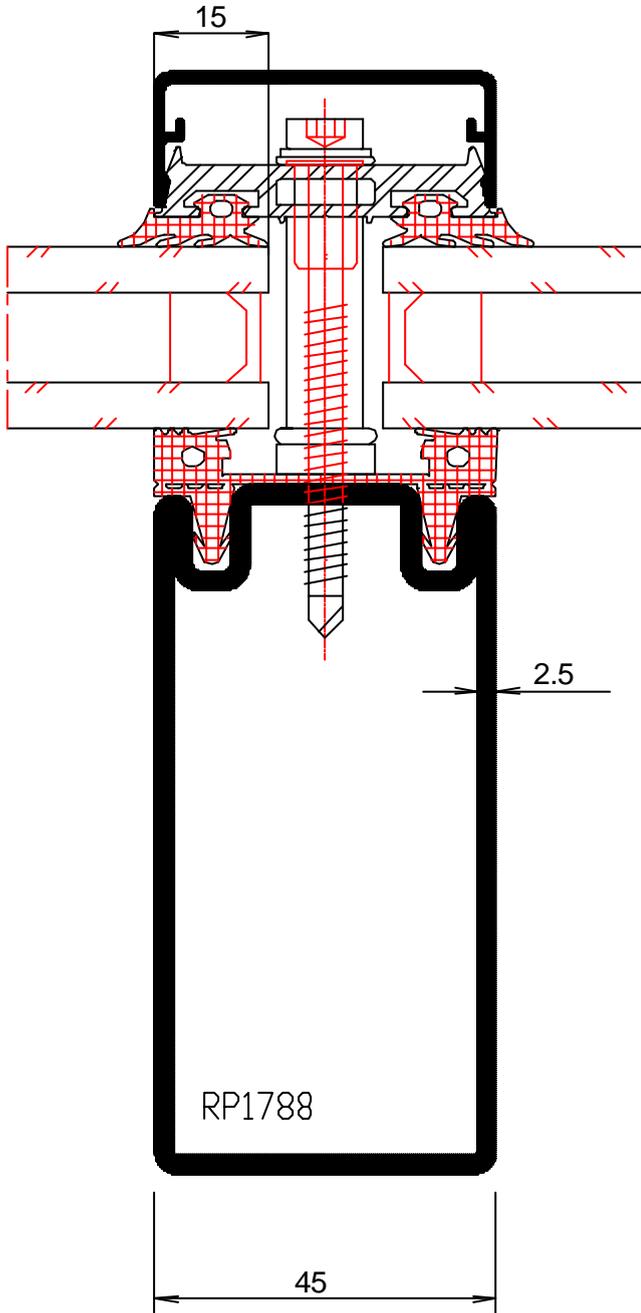
RP 411560



Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22,
Inox : 1.4401, Brossé 240

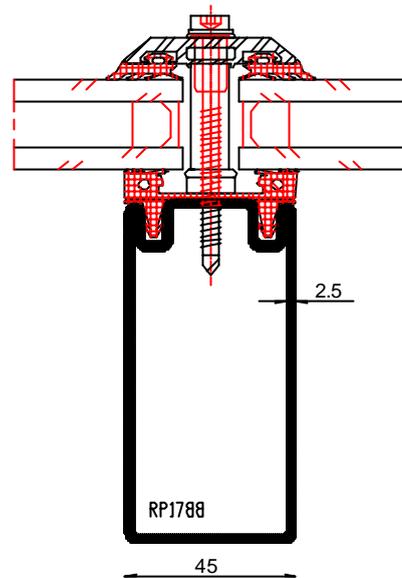
Coupes sur Montant

Système de Façade ISOFINE 45

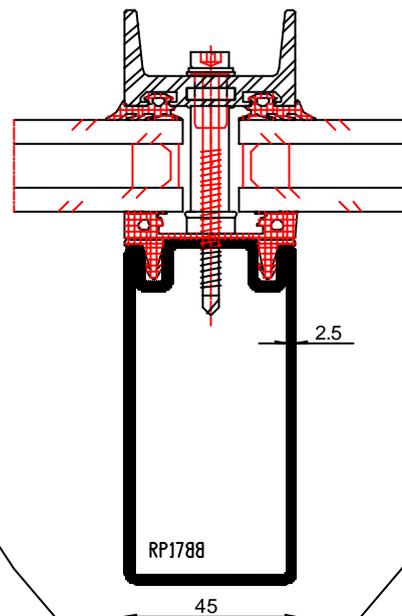


Variantes

A) Serreur RP 403840
(Recommandé en Verrrière)



B) Serreur RP 403851



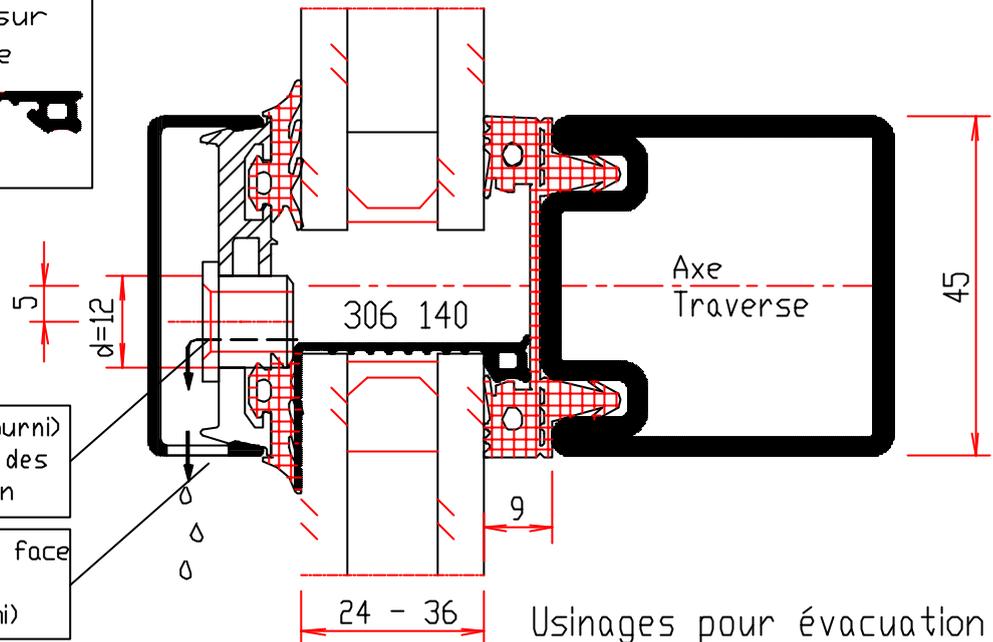
Coupe sur Traverse

Système de Façade ISOFINE 45

Bavette EPDM

a mettre en place sur
le joint de traverse

Longueur 60 mm

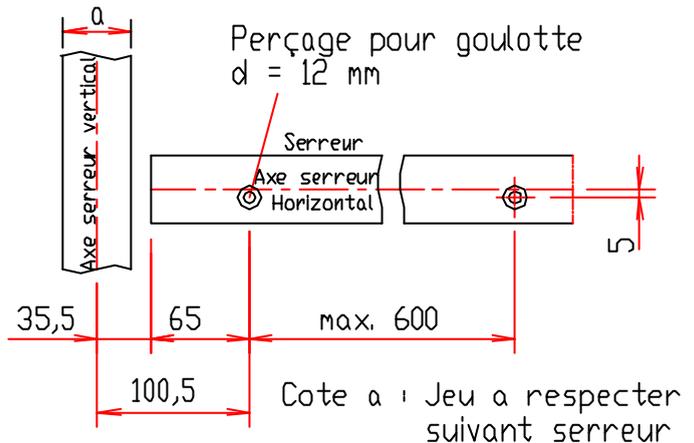
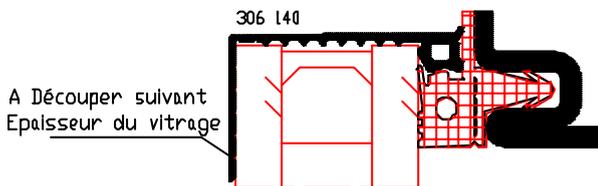


Goulotte (Non Fourni)
Pour évacuation des
eaux d'infiltration

Perçage en sous face
des capots
(Diametre : 12 mini)

Usinages pour évacuation
des eaux d'infiltration

Détail sur bavette Ech : 1/1



Extrait du DTU 33.1 XP

Un système de drainage des eaux d'infiltration ne pourra être considéré comme traditionnel que s'il dispose d'un dispositif continu sur la partie des traverses de l'ossature situé entre les feuillures de deux remplissages superposés. Ce dispositif ne devant pas permettre le passage d'eau de drainage ou d'infiltration dans la feuillure inférieure.

Paragraphe 5.5.3

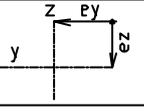
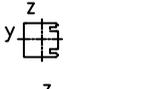
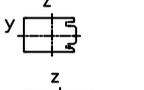
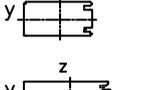
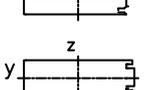
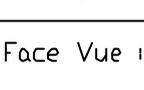
Les drainages doivent être conçus et réalisés, afin que l'eau ne puisse stagner sur des éléments non prévus pour le supporter : chant de vitrage isolant ou feuilleté, chant d'EdR, et afin d'éviter toute retenue d'eau.

Tout volume d'air, à l'intérieur de la façade, dans lequel il est susceptible d'y avoir présence d'eau liquide, soit par infiltration, soit par condensation, doit être drainée vers l'extérieur, si cette eau est néfaste aux exigences de sécurité, d'habitabilité et de durabilité.

Paragraphe 5.5.3.3 : Drainage à évacuation indirecte (En cascade)

Si la conception et la réalisation des étanchéités aux extrémités des traverses de l'ossature le permettent, le drainage des eaux d'infiltration accidentelle ou de condensation par les montants est possible, tout en respectant les dispositions d'équilibrage de pression des feuillures des vitrages isolants, des EdR et de tout remplissage, dont les chants sont sensibles à l'humidité.

Caractéristiques techniques des profils Système de Façade ISOFINE 45

	Ref. Profils	T mm	s mm	A cm ²	U m ² /m	G kg/m	ey cm	ez cm	Iy cm ⁴	Wy cm ³	ly cm	Iz cm ⁴	Wz cm ³	lz cm
	RP1786	45	2.5	5.09	0.212	3.99	2.15	2.25	14.64	6.50	1.69	14.02	5.61	1.66
	RP1787	67.5	2.5	6.22	0.257	4.88	3.15	2.25	19.72	8.77	1.78	38.16	10.18	2.48
	RP1788	90	2.5	7.34	0.302	5.76	4.19	2.25	24.81	11.03	1.84	77.93	15.72	3.26
	RP1789	112.5	2.5	8.47	0.347	6.65	5.26	2.25	29.90	13.29	1.88	136.22	22.17	4.01
	RP1790	135	2.5	9.59	0.392	7.54	6.33	2.25	34.99	15.55	1.91	215.92	29.51	4.74
	RP1815	147	2.5	10.20	0.415	8.01	6.91	2.25	37.70	16.76	1.92	268.17	33.79	5.13
	RP1798	150	2.5	14.06	0.579	11.0	7.76	2.25	45.82	20.36	1.79	313.54	40.39	4.68

Face Vue : 45 mm

Matériel : Acier 1.0308
Finition : Senczimir
Z 275-M-A-C

		Ref. Serreurs	T mm	h mm	A cm ²	U m ² /m	G kg/m
Aluminium AlMgSi0.5 F22		403 831	9.3	7	1.99	0.137	0.54
		403 840	7	7	1.81	0.127	0.49
		403 851	25	8	3.89	0.199	1.05
		403 890	3.3	4.5	1.44	0.102	0.39
		413 630	15		1.05	0.144	0.28
		413 640	18		1.22	0.172	0.33
		413 690	21		1.28	0.184	0.35
Inox DIN 1.4401		430 050	10	1.5	1.04	0.141	0.81
		411 550	15	1	0.81	0.148	0.64
		411 560	18	1	0.87	0.160	0.68

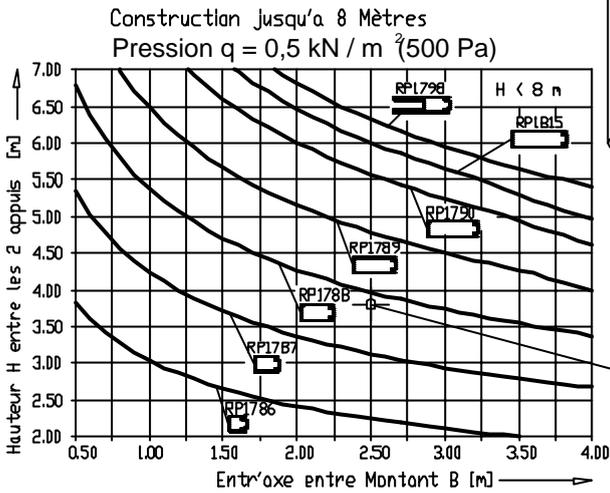
T = Hauteur Hors Tout
s = Epaisseur de la toile
A = Surface Extérieure
U = Surface à peindre Extérieure
G = Poids
h = Hauteur "Matlere"
e = Coordonnées Centre de Gravité
I = Moment d'inertie
W = Moment d'inertie
l = Distance 1/2 Centre de Gravité

Face Vue : 45 mm

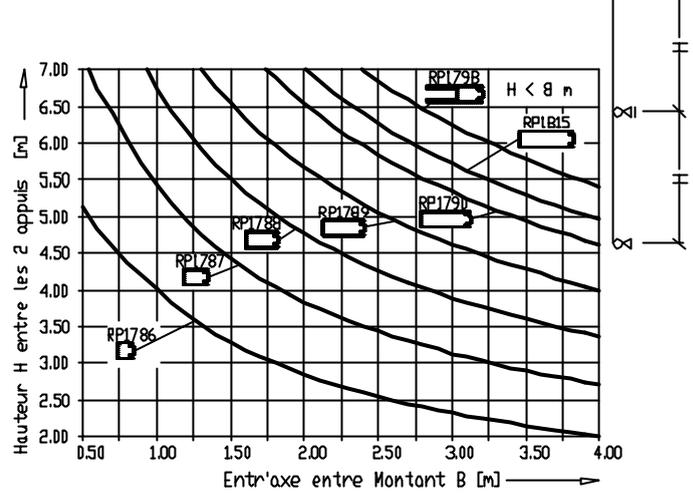
Abaque de dimensionnement des profils Système de Façade ISOFINE 45

A) Sur profils Montant

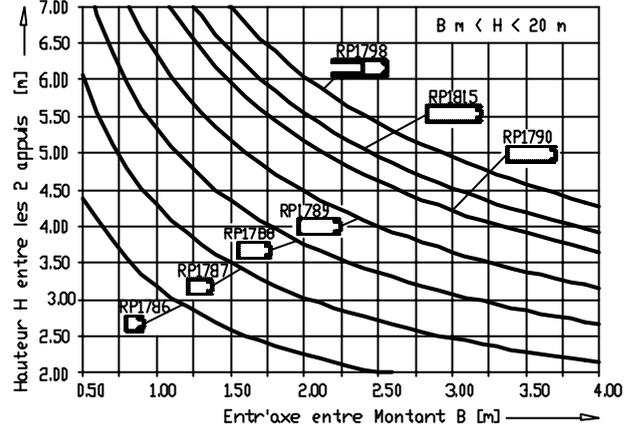
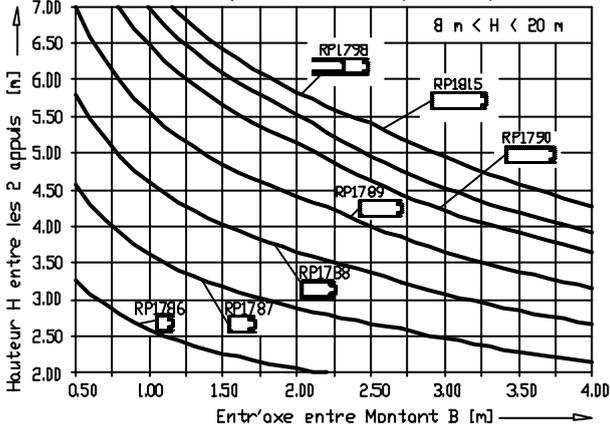
Sur 2 points d'appui



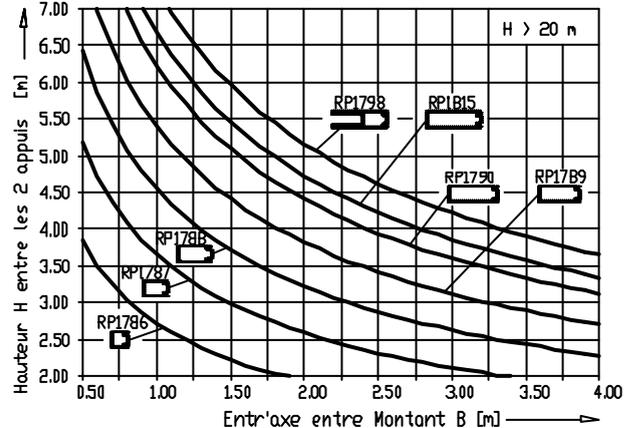
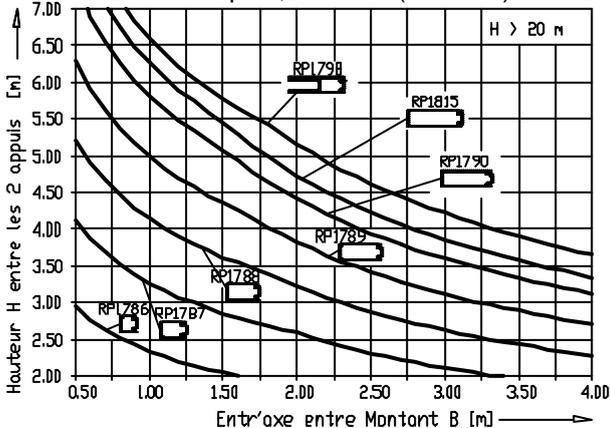
Sur 3 points d'appui



Construction de 8 à 20 Mètres
Pression $q = 0,8 \text{ kN/m}^2$ (800 Pa)



Construction supérieure à 20 Mètres
Pression $q = 1,1 \text{ kN/m}^2$ (1100 Pa)



Exemple
Construction: Inférieure à 8m
Hauteur H : 3,8 m
Entr'axe Montant B 2,5 m
Profil retenu : RP 1788 .

Abaques établis suivant : DIN 1055 et 18800
Calcul avec Flèche Maxi $f \leq l/200$
Entraxe Maxi Traverse 2400 mm

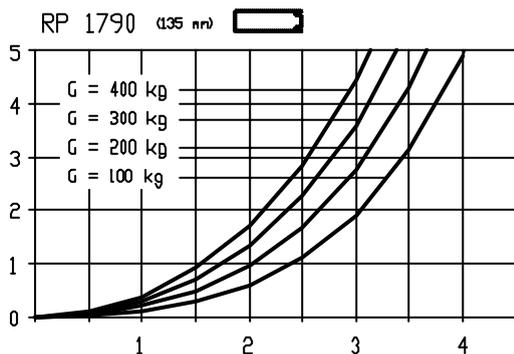
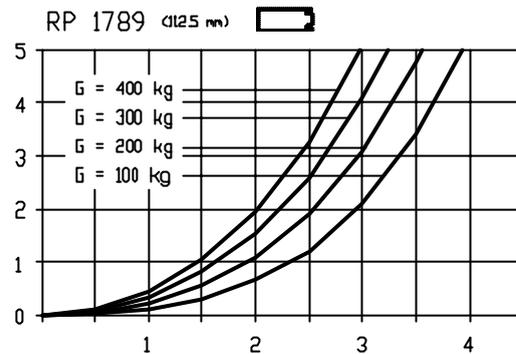
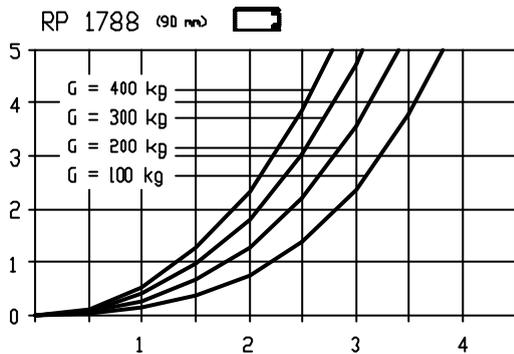
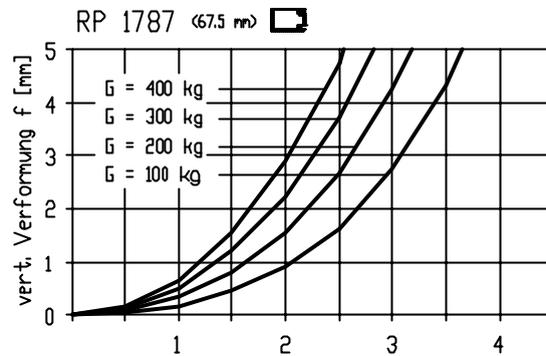
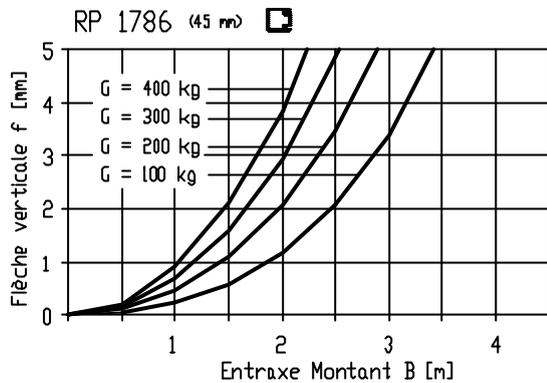
NOTA : Ces exemples de calcul sont données à titre indicatif. Les calculs d'inertie devront être validés par un bureau d'étude agréé.

Abaque de dimensionnement des profils Système de Façade

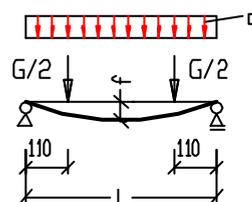
B) Sur profils Traverse

ISOFINE 45

Calcul sur la résistance de la traverse par rapport aux charges verticales



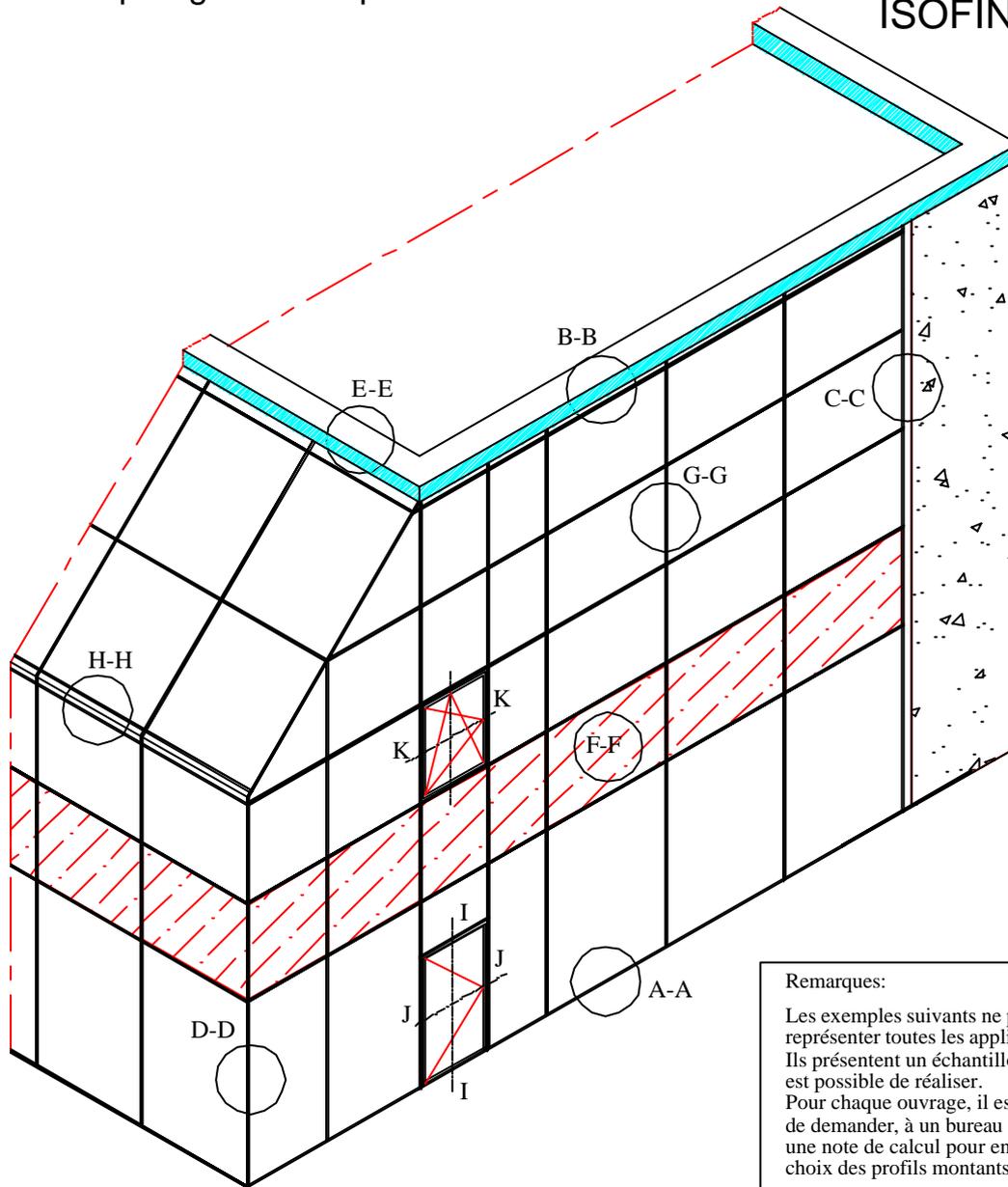
Principe statique



q = Charge statique sur profil
 G = Poids du vitrage
 L = Longueur de la traverse
 f = flèche maximale admissible

Dans les diagrammes ci-dessus, les éléments pris en compte pour les calculs, sont le poids du vitrage et le poids propre de la traverse.
 Les charges de vent ne sont pas prises en considération

NOTA : Ces exemples de calcul sont données a titre indicatif. Les calculs d'inertie devront être validés par un bureau d'étude agréée.



Remarques:

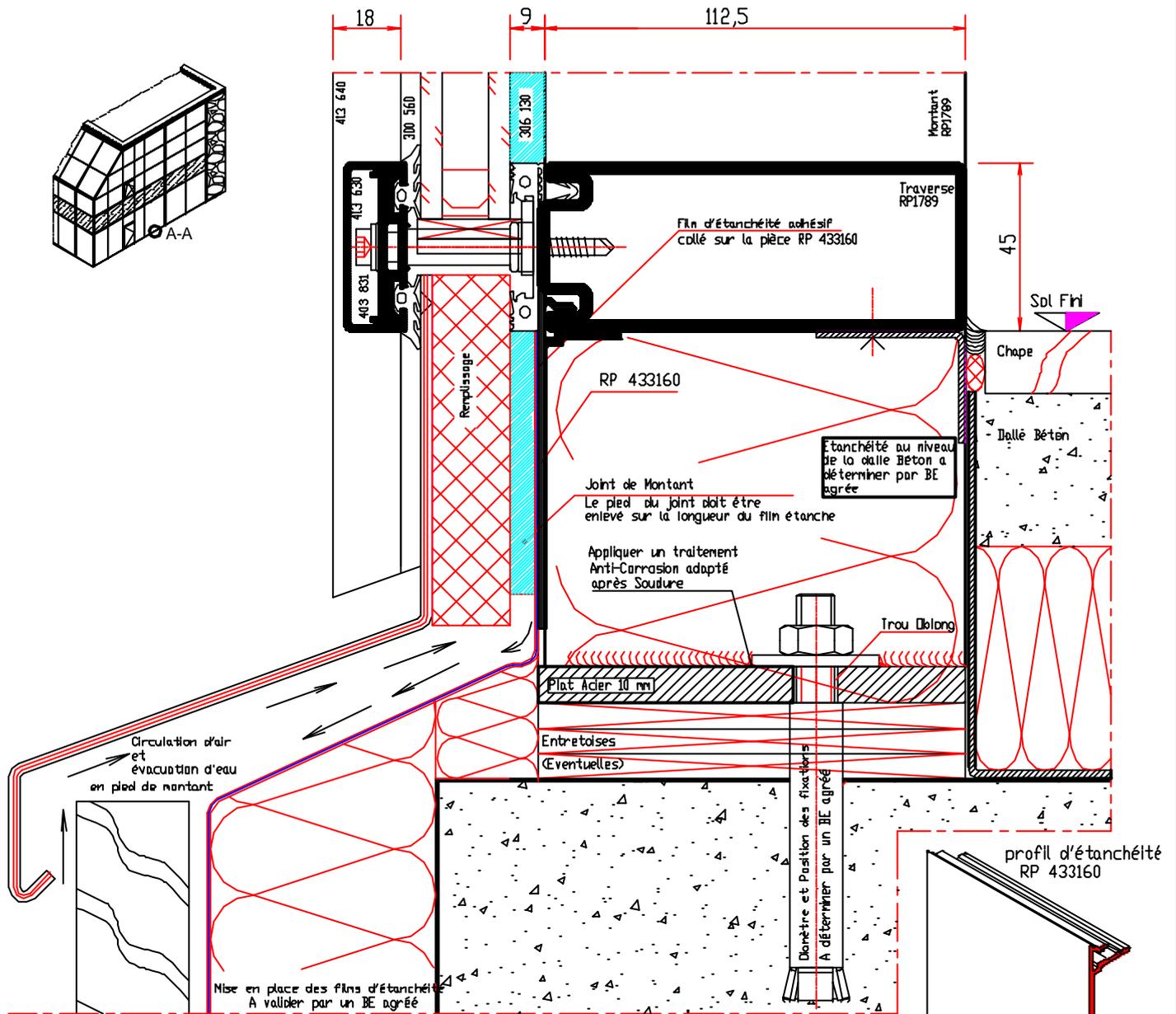
Les exemples suivants ne peuvent pas représenter toutes les applications. Ils présentent un échantillon de ce qu'il est possible de réaliser. Pour chaque ouvrage, il est indispensable de demander, à un bureau d'études une note de calcul pour entériner le choix des profils montants et traverses.

Coupe	Description	Page...
A-A	Fixation au sol sur dalle béton	10
	Fixation au sol sur manchon	11
B-B	Fixation sur linteau béton	12
C-C	Fixation latérale sur mur béton	13
D-D	Assemblage de profils avec angle à 90°	14
E-E	Raccord sur acrotère	15
F-F	Jonction sur nez de dalle	16 et 17
G-G	Jonction entre montants par manchonnage avec plot RP	18
H-H	Jonction entre Façade verticale et Verrière	19
I-I	Intégration de Portes Isolantes - Coupe Verticale	20
J-J	Intégration de Portes Isolantes - Coupe Horizontale	21
K-K	Intégration de Fenêtres Fineline - Coupe Horizontale	22

Plans de Principe
Coupe A-A : Fixation au sol sur dalle béton

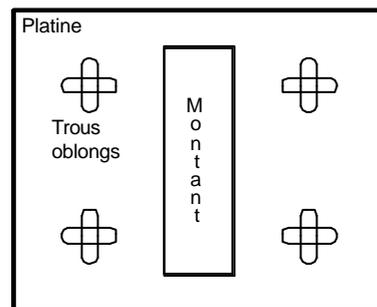
Système de Façade
ISOFINE 45

Fixation du Montant par soudure sur plat fixé au sol



Principe :

La platine de fixation est soudée en partie basse du profil montant
L'ensemble est protégé 'Anti Corrosion ' et laqué par un traitement approprié
La platine est fixée sur le sol béton par des fixations, dont les caractéristiques sont à déterminer à chaque opération.
Des entretoises peuvent être éventuellement mises en place pour le réglage



Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé

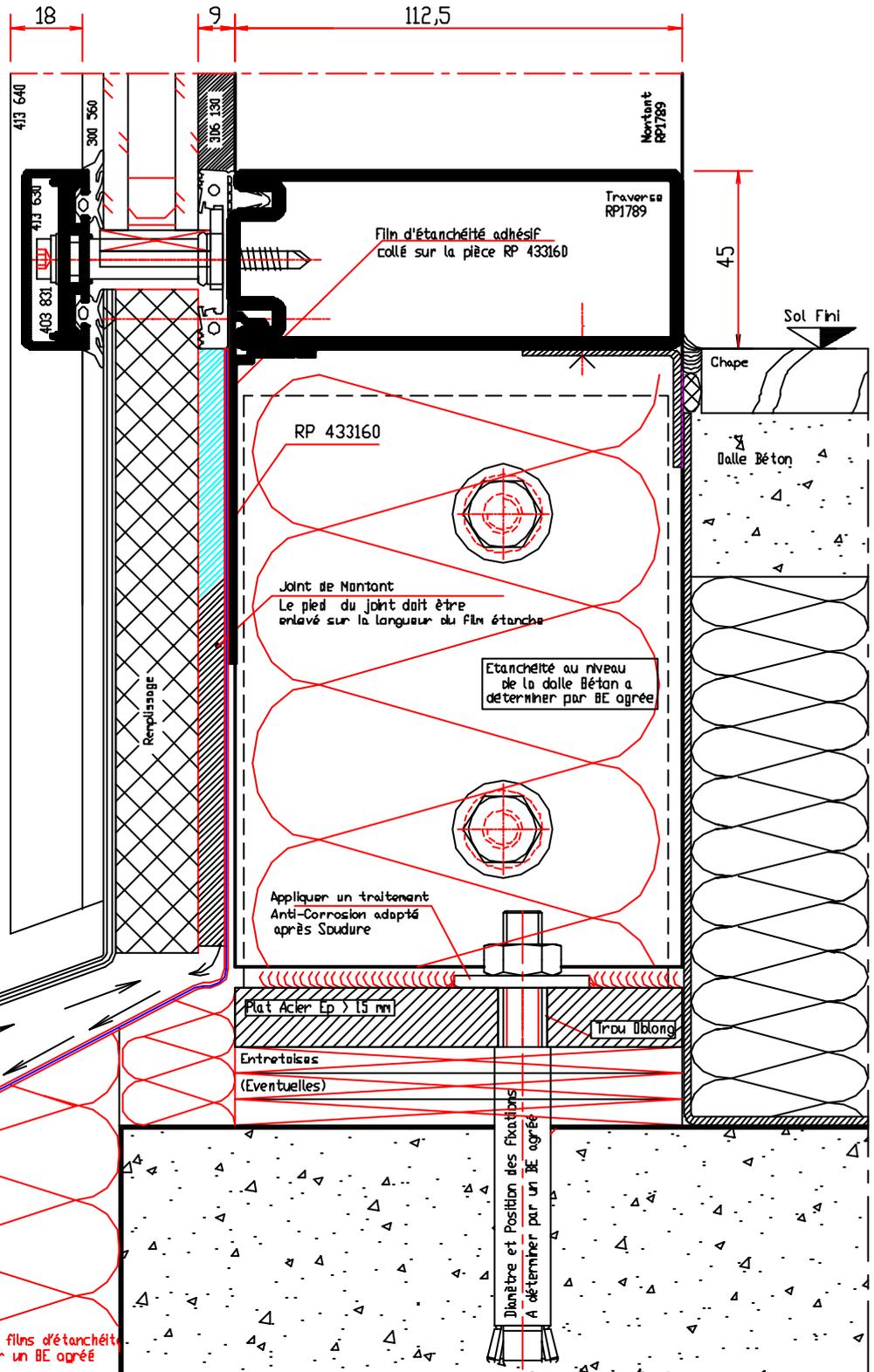
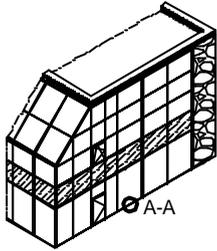
Plans de Principe

Coupe A-A : Fixation au sol sur dalle béton

Système de Façade

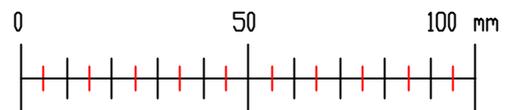
ISOFINE 45

Variante : Fixation du Montant sur un manchon fixé au sol



Principe :
Le manchon (tube) est soudé sur la platine. L'ensemble est protégé "Anti-Corrosion" par un traitement approprié. La platine est fixée au sol. Le profil Montant est posé sur le manchon et fixé mécaniquement par un système de vis et entretoises.

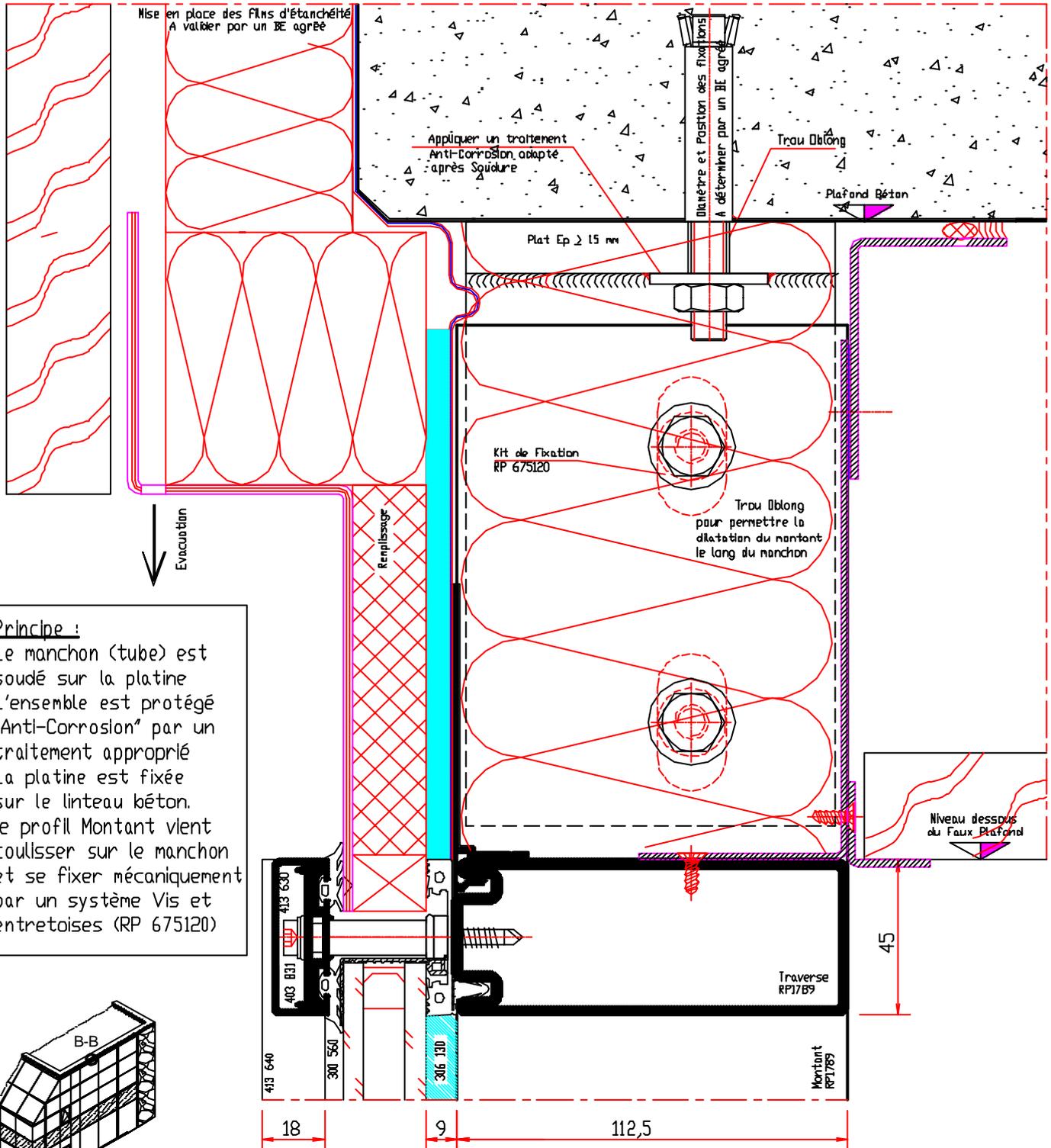
Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



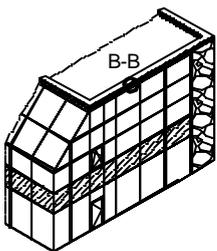
Plans de Principe
Coupe B-B : Fixation sur linteau Béton

Système de Façade
ISOFINE 45

Fixation du Montant sur un manchon soudé sur un plat



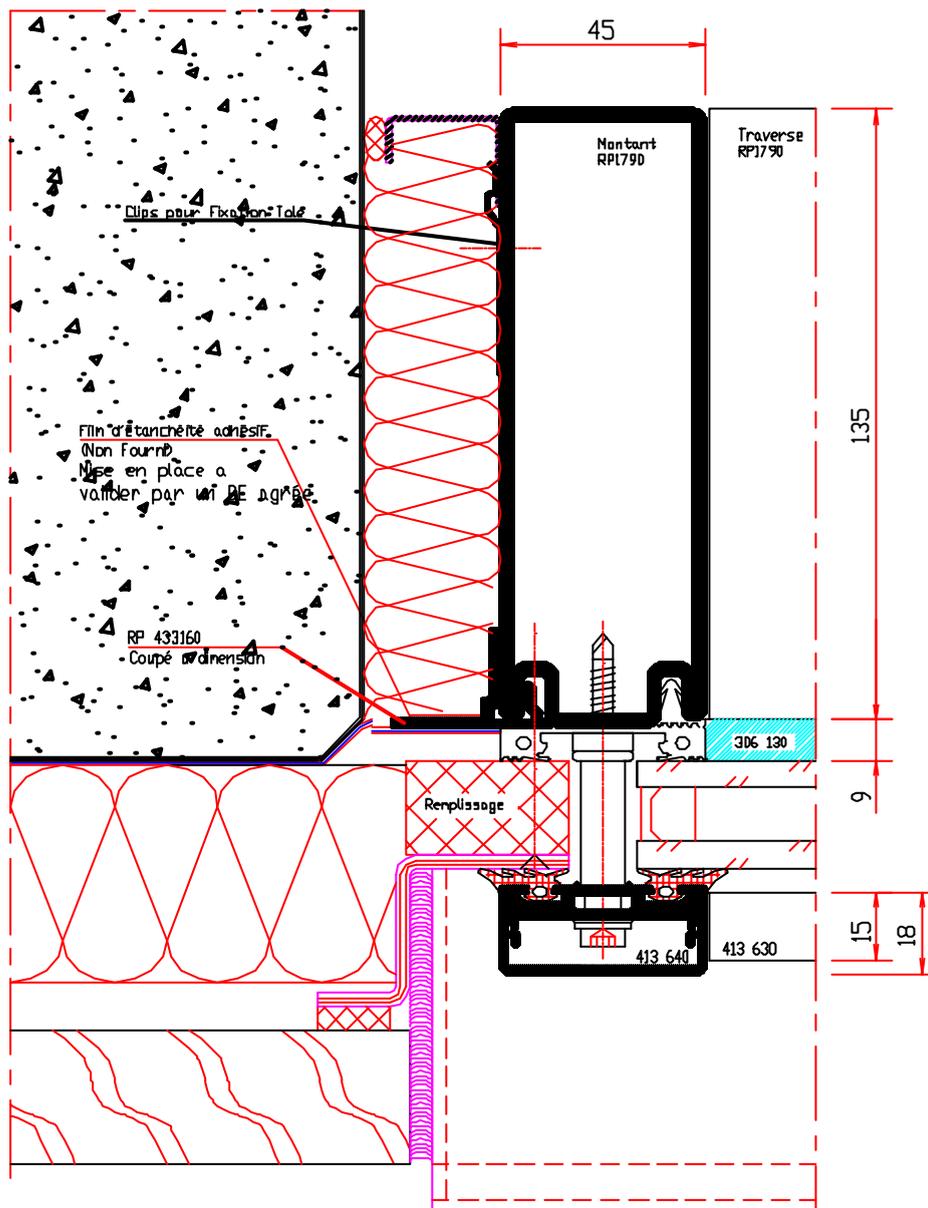
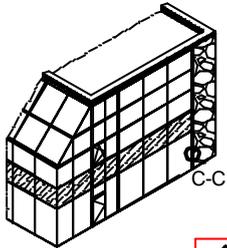
Principe :
Le manchon (tube) est soudé sur la platine. L'ensemble est protégé "Anti-Corrosion" par un traitement approprié. La platine est fixée sur le linteau béton. Le profil Montant vient coulisser sur le manchon et se fixe mécaniquement par un système Vis et entretoises (RP 675120).



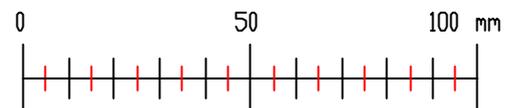
Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé

Plans de Principe
Coupe C-C : Fixation latérale sur mur béton

Système de Façade
ISOFINE 45



Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé

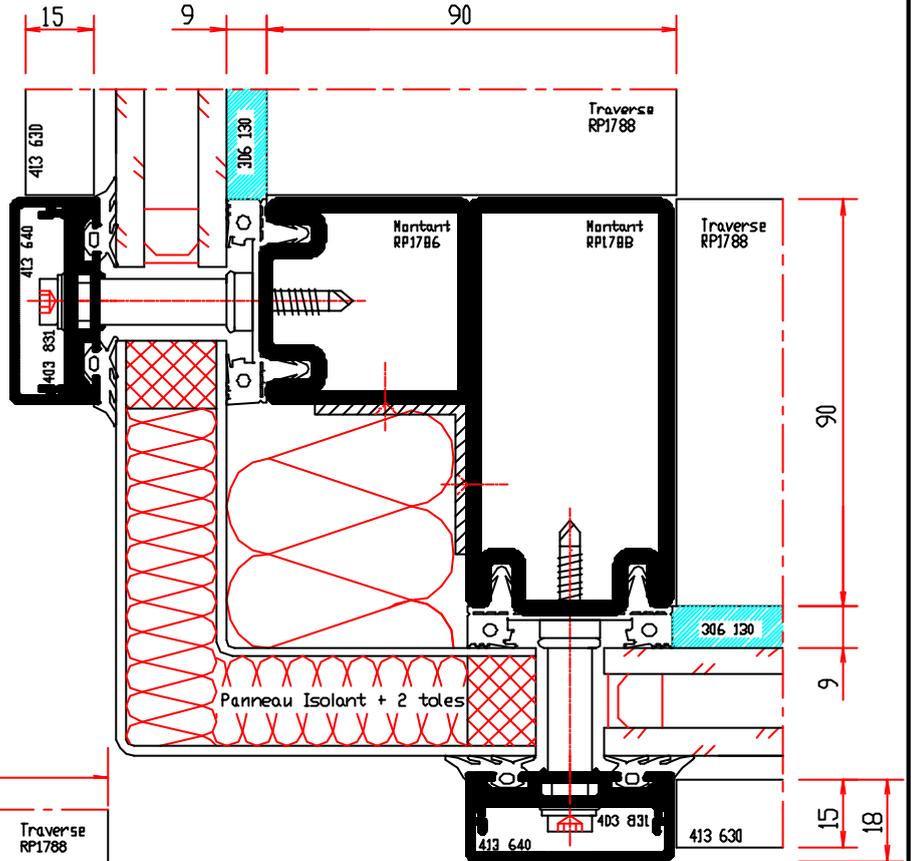
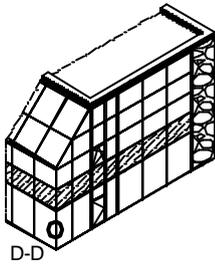


Plans de Principe

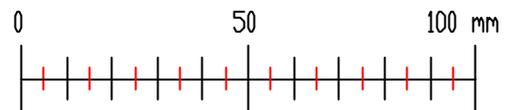
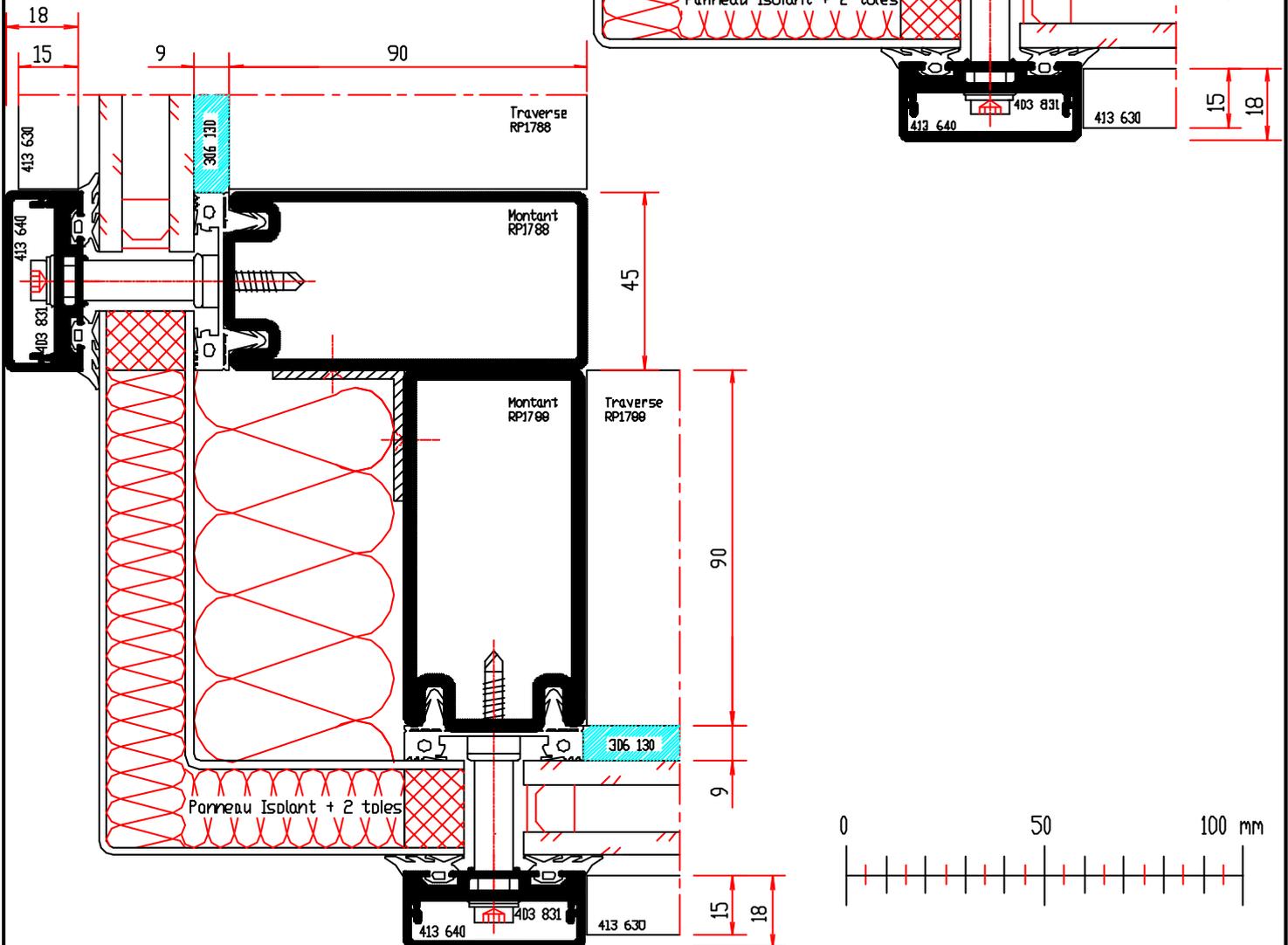
Coupe D-D : Assemblage de profils avec angle à 90°

Système de Façade
ISOFINE 45

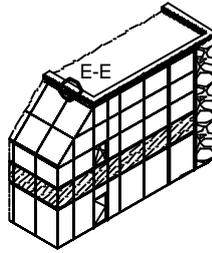
Variante 1



Variante 2

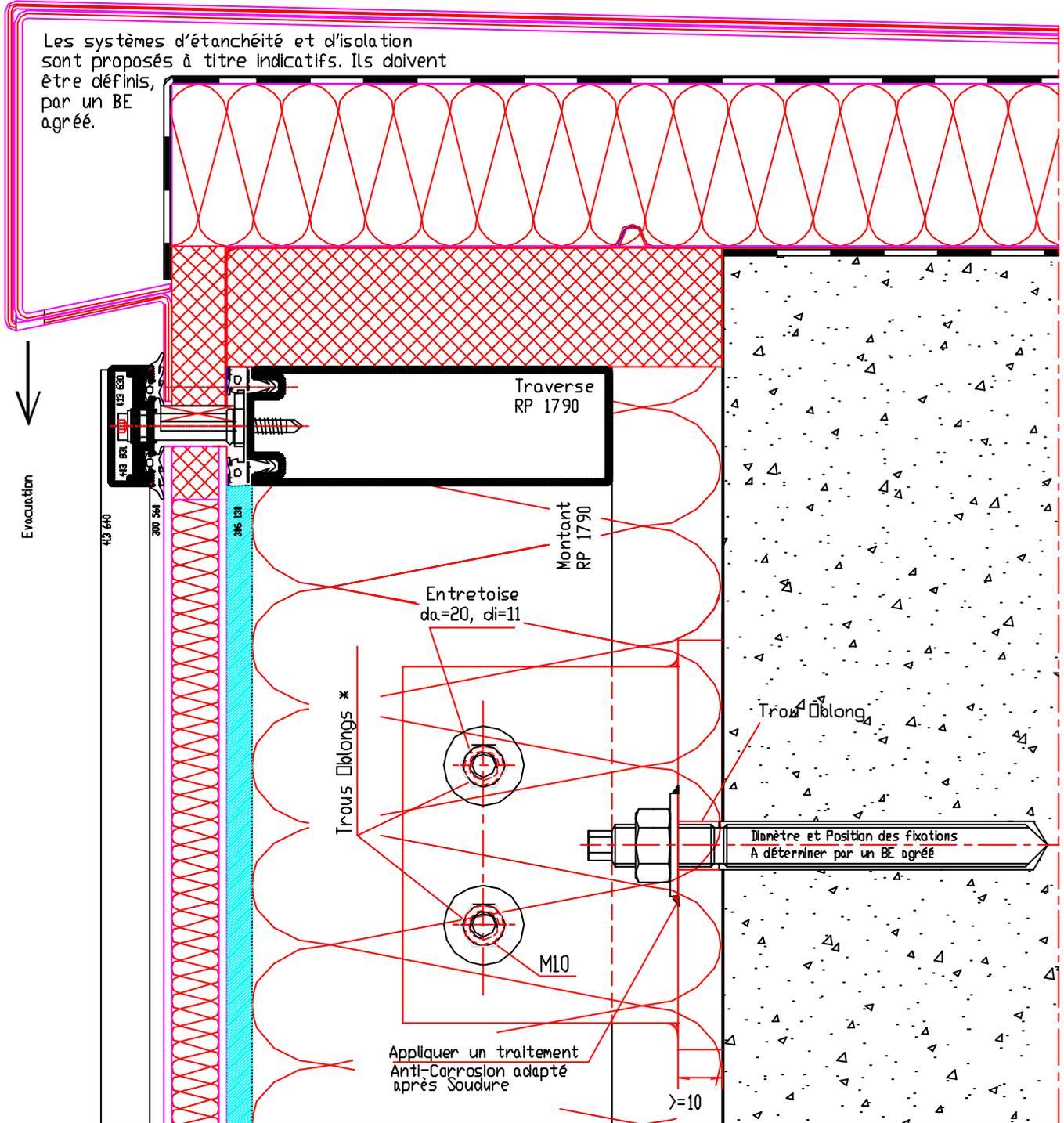


Plans de Principe
Coupe E-E : Raccord sur Acrotère



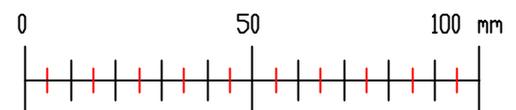
Système de Façade
ISOFINE 45

Les systèmes d'étanchéité et d'isolation sont proposés à titre indicatifs. Ils doivent être définis, par un BE agréé.



* Les trous oblongs sont à prévoir, en fonction des besoins statiques de chaque projet. Ils permettent notamment de prévoir la dilatation des profils

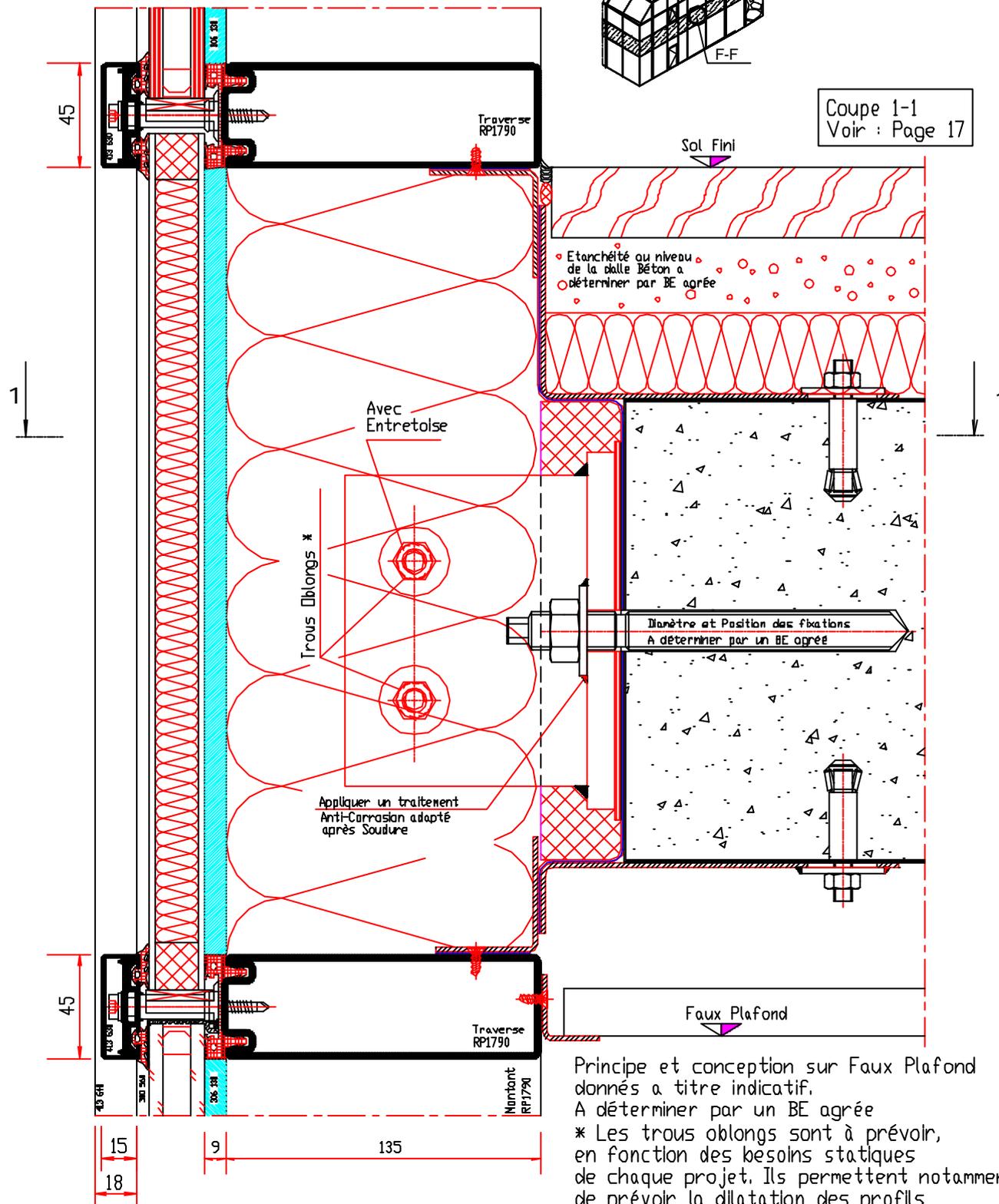
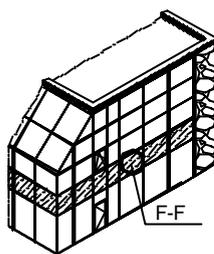
Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé





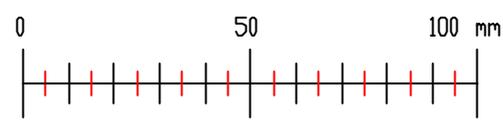
Plans de Principe
Coupe F-F : Jonction sur nez de dalle

Système de Façade
ISOFINE 45



Principe et conception sur Faux Plafond donnés a titre indicatif.
A déterminer par un BE agréé
* Les trous oblongs sont à prévoir, en fonction des besoins statiques de chaque projet. Ils permettent notamment de prévoir la dilatation des profils

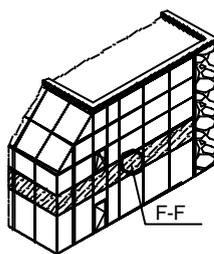
Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



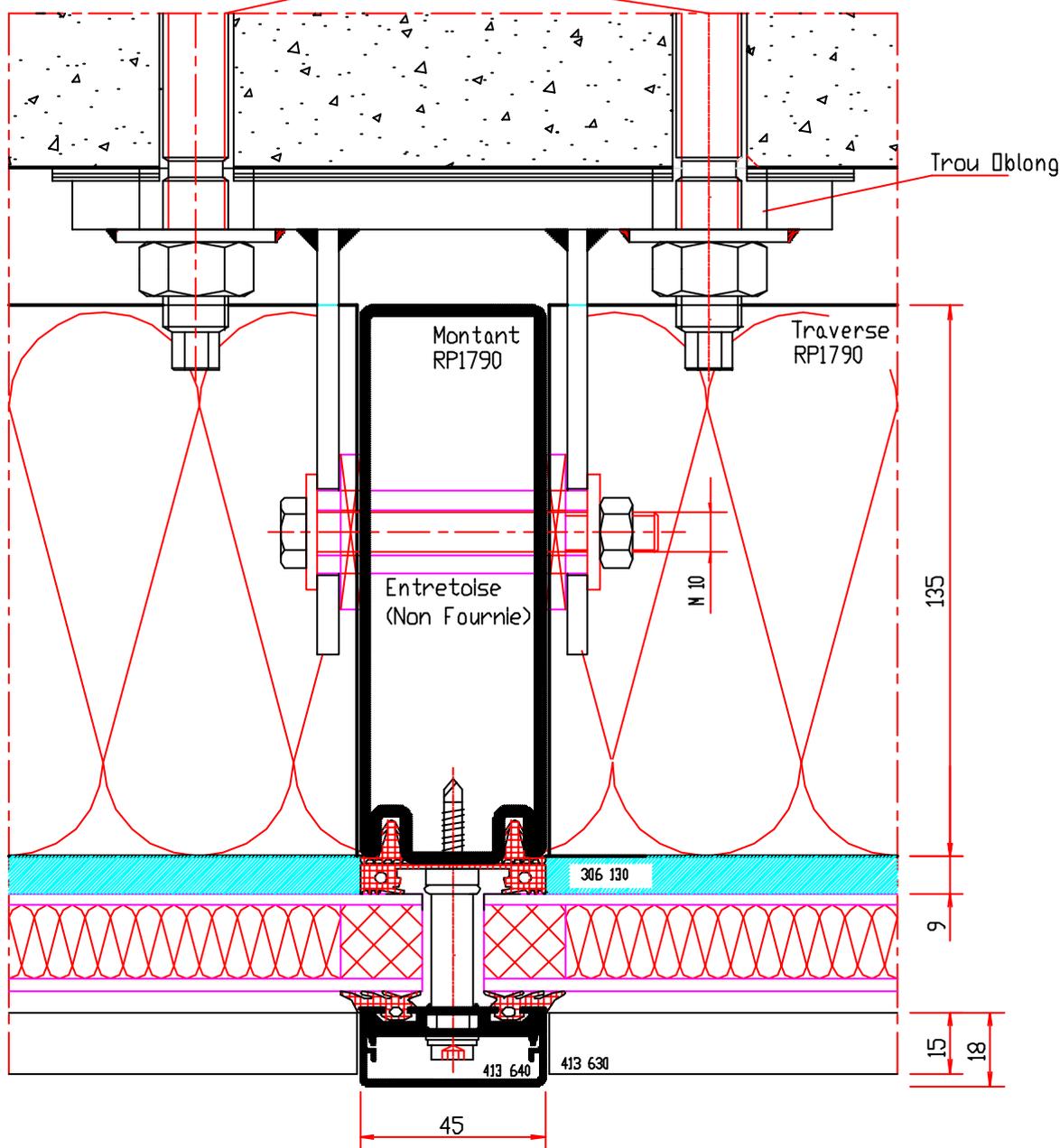


Plans de Principe
Coupe 1-1 : Jonction sur nez de dalle
(Voir repérage Page 16)

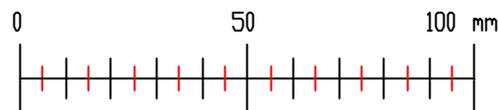
Système de Façade
ISOFINE 45



Diamètre et Position des fixations
A déterminer par un BE agréé

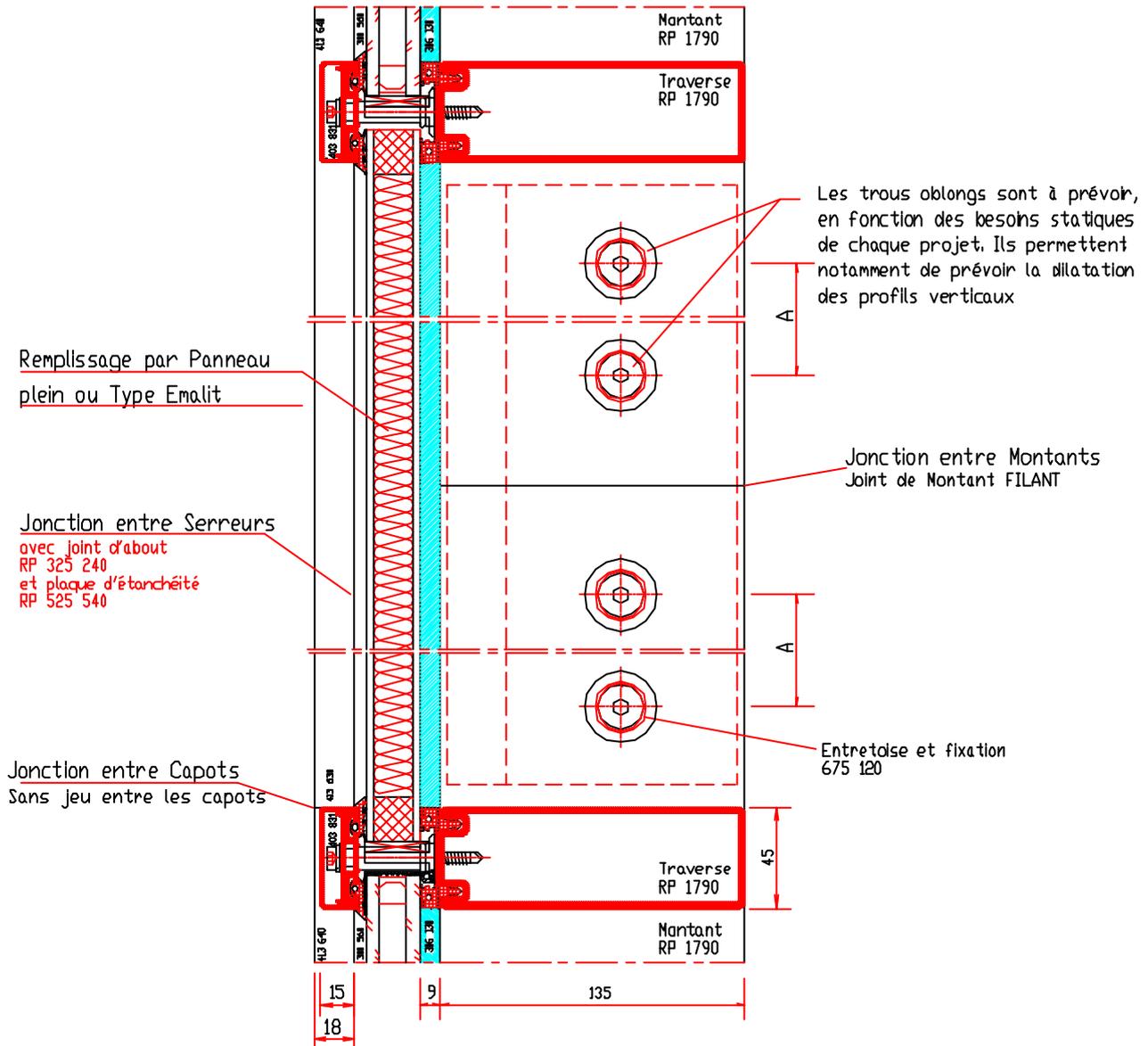
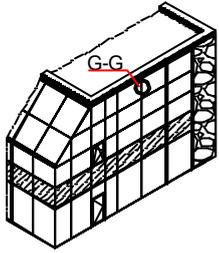


Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



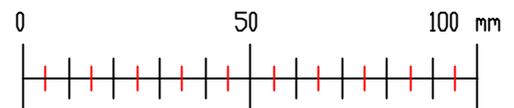
Plans de Principe
Coupe G-G : Jonction entre montants par manchonnage

Système de Façade
ISOFINE 45



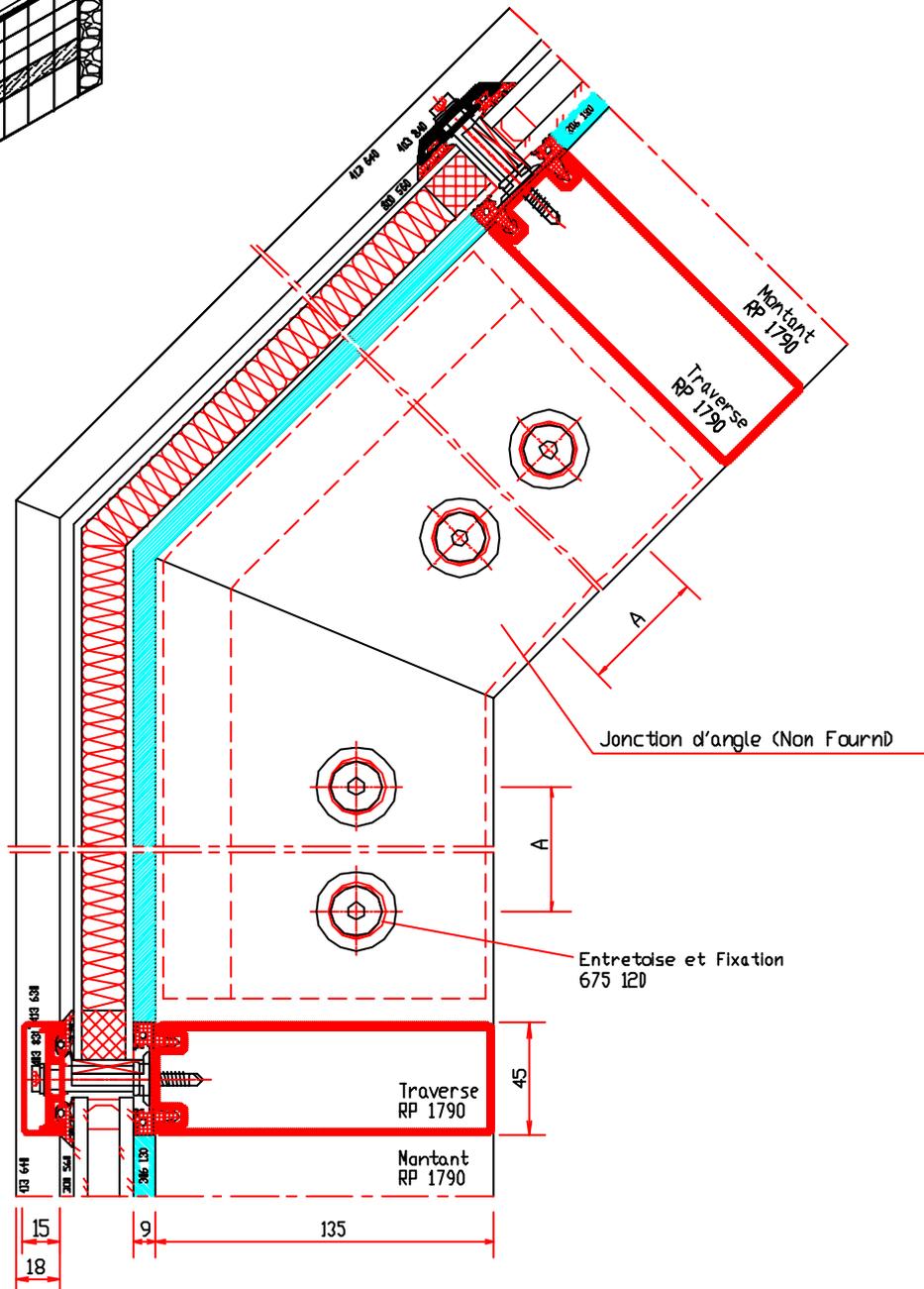
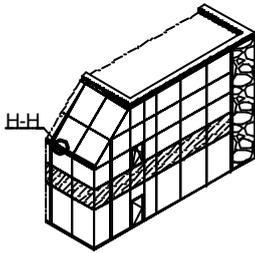
Cote A : A déterminer à chaque chantier suivant les contraintes statiques

Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



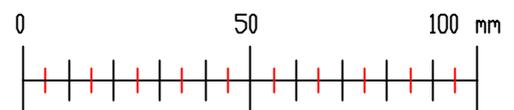
Plans de Principe
Coupe H-H : Jonction entre Façade et Vérière

Système de Façade
ISOFINE 45



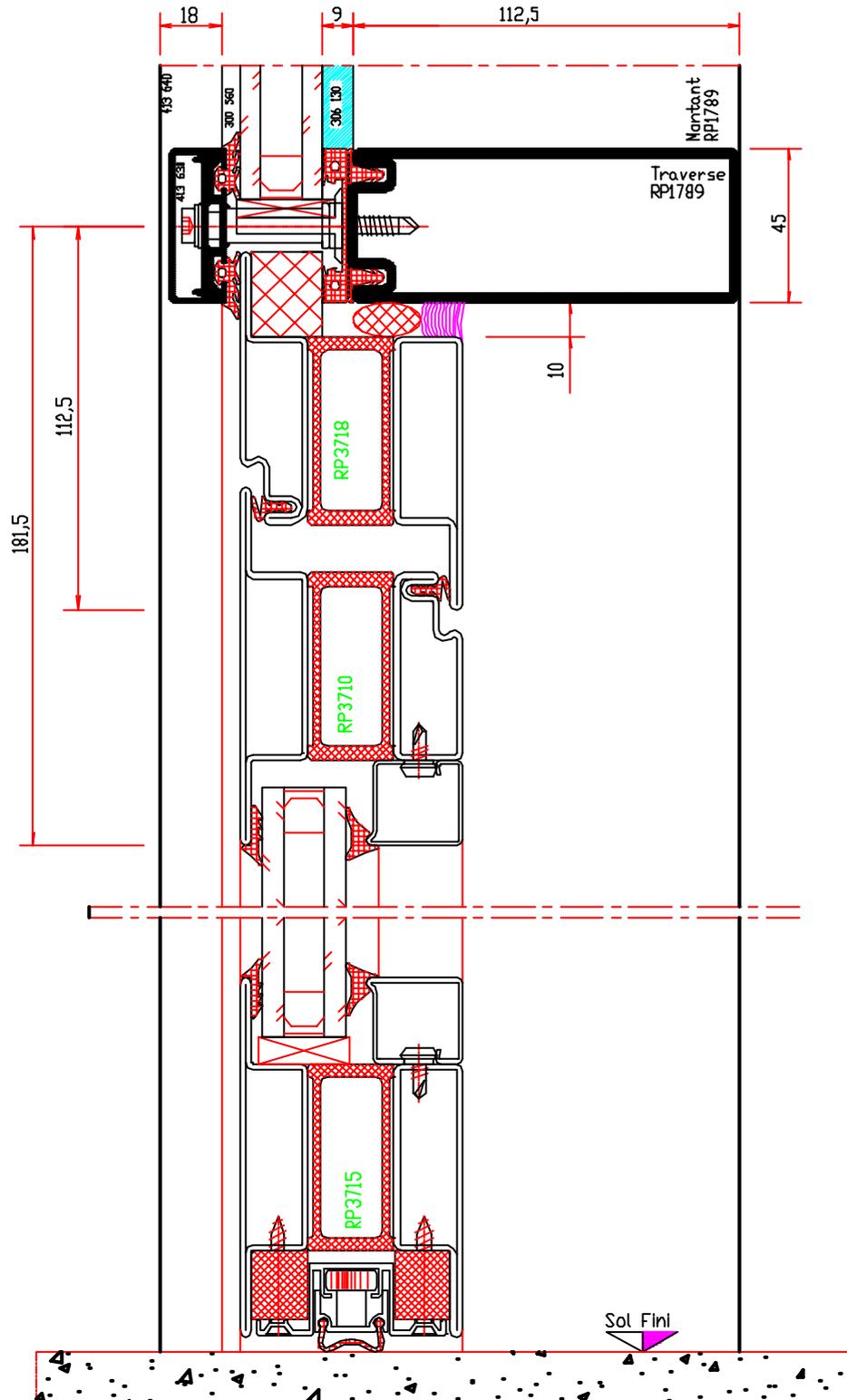
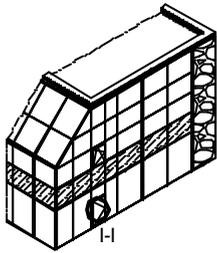
Cote A : A déterminer à chaque chantier
suivant les contraintes statiques

Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



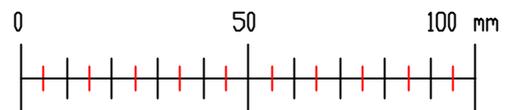
Plans de Principe
Coupe I-I : Intégration de portes isolantes
Coupe Verticale

Système de Façade
ISOFINE 45



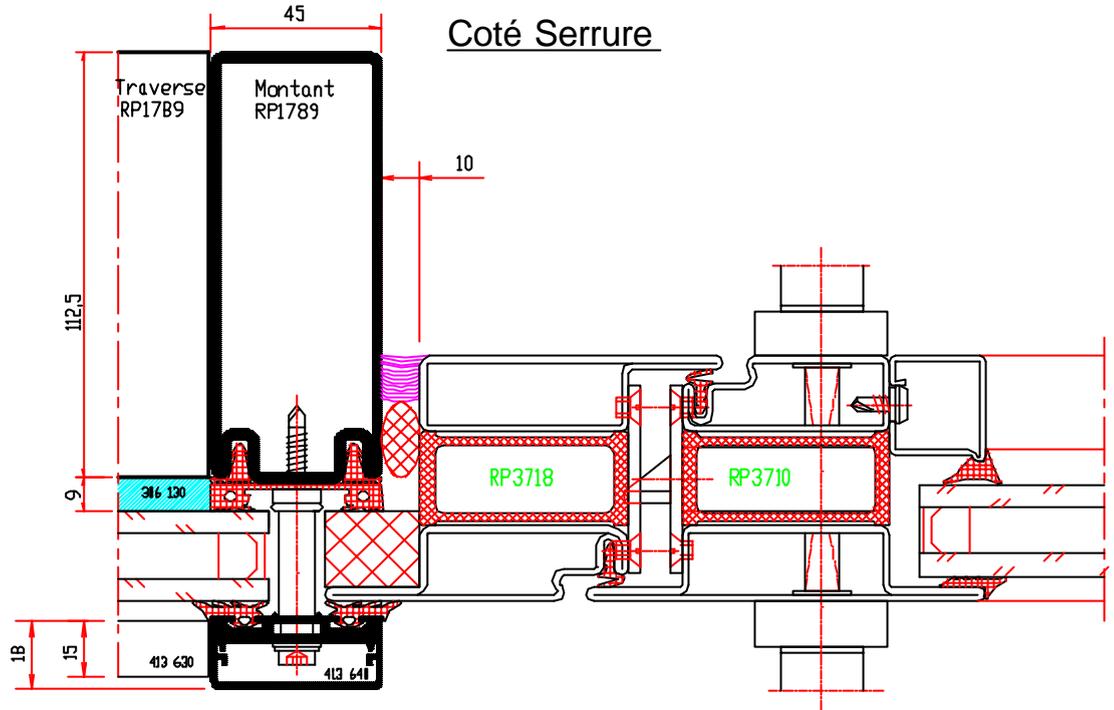
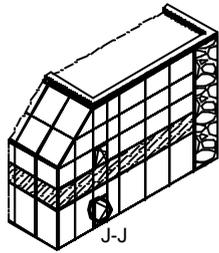
D'autres Informations et plans sont disponibles dans la documentation 'RP-Isohermetic 65'

Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé

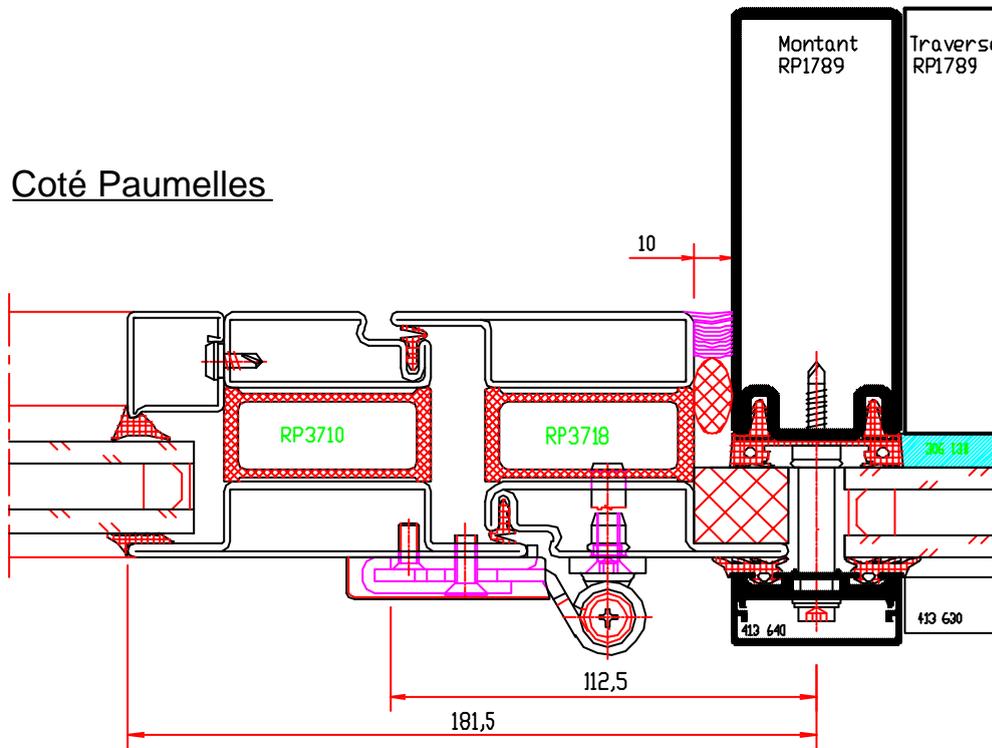


Plans de Principe
Coupe J-J : Intégration de portes isolantes
Coupe Horizontale

Système de Façade
ISOFINE 45

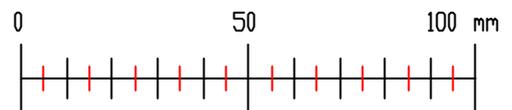


Côté Paumelles



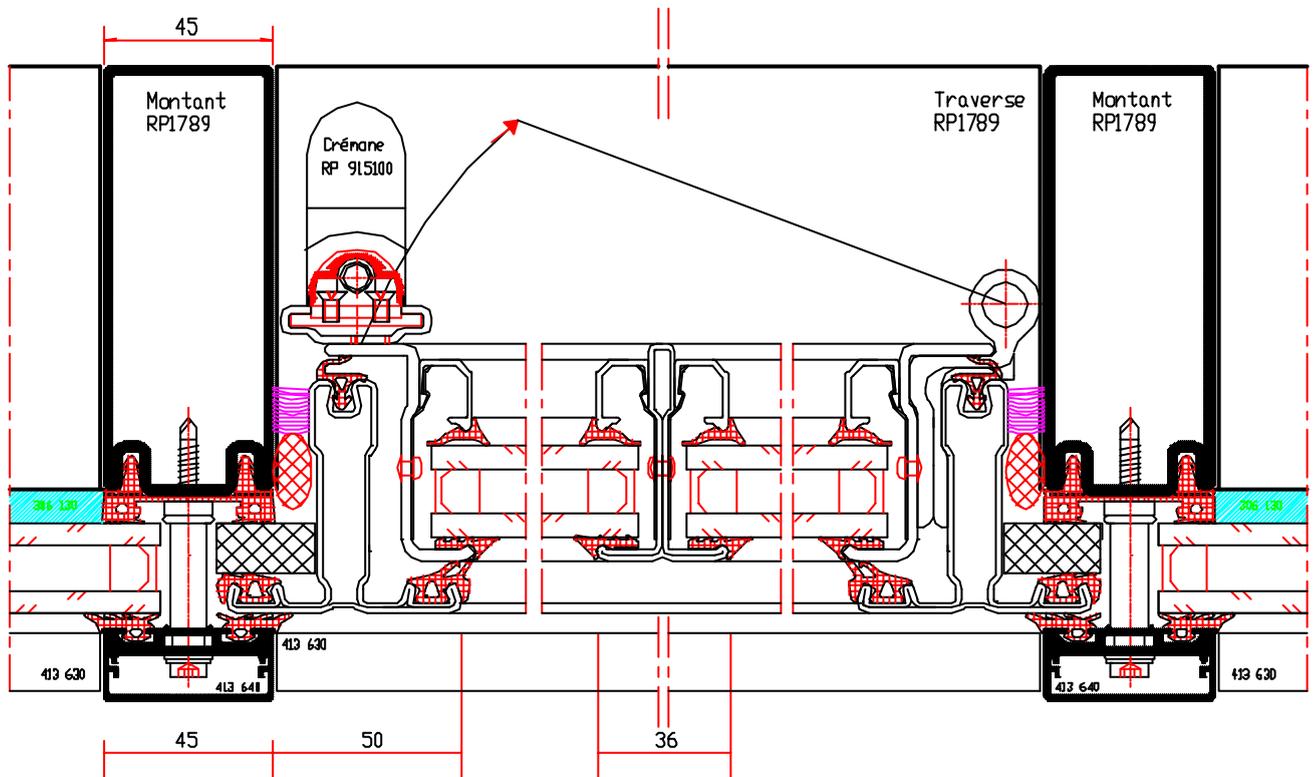
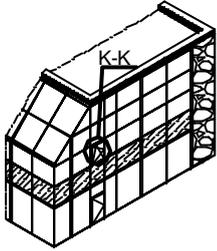
D'autres Informations et plans sont disponibles dans la documentation "RP-Isohermetic 65"

Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



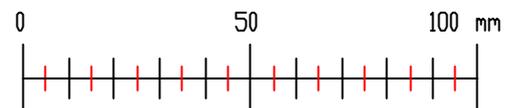
Plans de Principe
Coupe K-K : Intégration de fenêtres "Fineline"
Coupe Horizontale

Système de Façade
ISOFINE 45



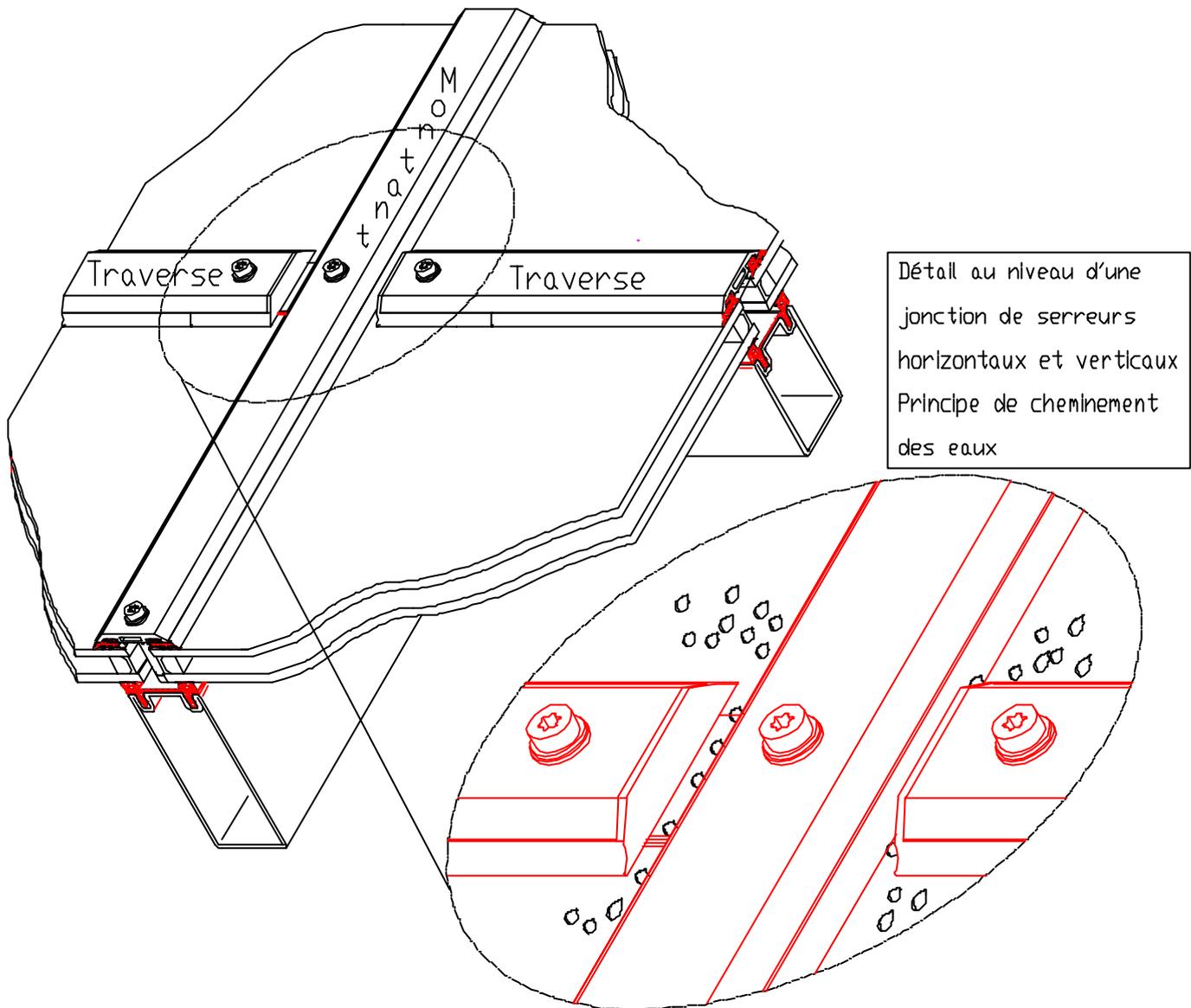
D'autres Informations et plans sont disponibles dans la documentation "RP-Fineline"

Pour chaque projet, les profils RP devront être dimensionnés statiquement par un BE agréé



Utilisation en verrière

Système de Façade ISOFINE 45

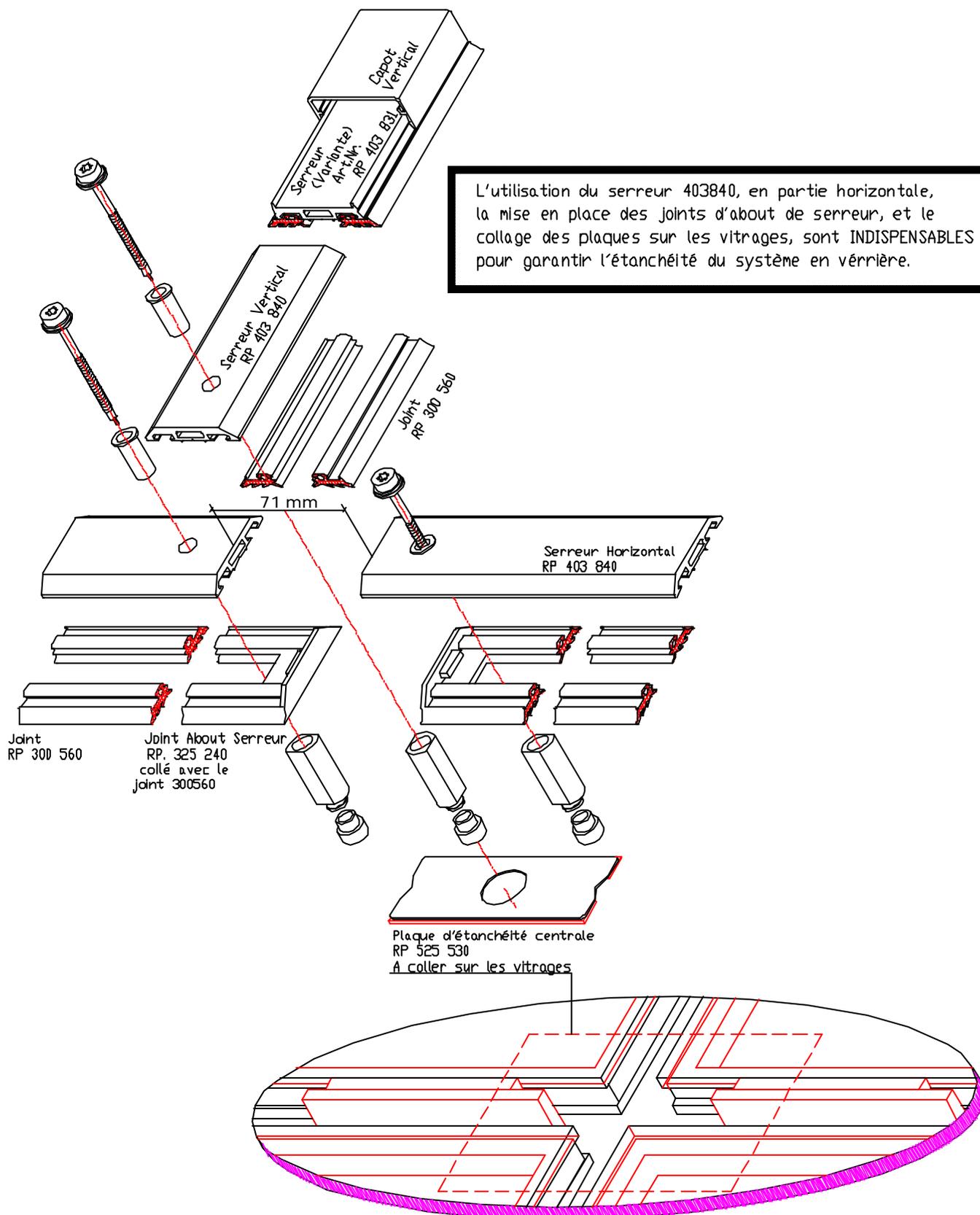


NOTA : En verrière, il est fortement recommandé d'utiliser le serreur biaisé RP 403840, sans capot, au niveau des traverses. Ce serreur empêche en effet, les rétentions d'eau au droit des vitrages.

Le DTU 39, préconise une pente Minimum de 15° (27%), pour la mise en place de vitrage incliné. Nous recommandons également, de prévoir un angle d'inclinaison de 15° Minimum par rapport à l'horizontale pour la réalisation de verrières.

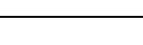
Utilisation en vérrière
Détail sur Jonction Montant - Traverse

Système de Façade
ISOFINE 45



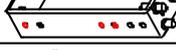
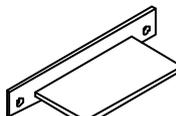
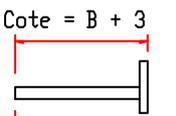
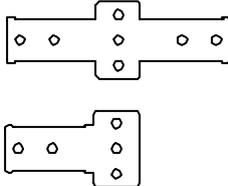
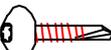
Nomenclature

Système de Façade ISOFINE 45

	Référence	U.V Conditionnement	Descriptif
	RP 1786	6 Mètres 24 Barres/Botte	Traverse Profondeur 45 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 14,02 cm ⁴ Iy 14,64 cm ⁴ G 3,99 kg/m U 0,212 m ² /m
	RP 1787	6 Mètres 24 Barres/Botte	Montant / Traverse Profondeur 67.5 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 38,16 cm ⁴ Iy 19,72 cm ⁴ G 4,88 kg/m U 0,257 m ² /m
	RP 1788	6 Mètres 24 Barres/Botte	Montant / Traverse Profondeur 90 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 77,93 cm ⁴ Iy 24,81 cm ⁴ G 5,76 kg/m U 0,302 m ² /m
	RP 1789	6 Mètres 24 Barres/Botte	Montant / Traverse Profondeur 112.5 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 136,22 cm ⁴ Iy 29,90 cm ⁴ G 6,65 kg/m U 0,347 m ² /m
	RP 1790	6 Mètres 24 Barres/Botte	Montant / Traverse Profondeur 135 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 215,92 cm ⁴ Iy 34,99 cm ⁴ G 7,54 kg/m U 0,392 m ² /m
	RP 1815	6 Mètres 24 Barres/Botte	Montant / Traverse Profondeur 147 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 268,17 cm ⁴ Iy 37,69 cm ⁴ G 8,01 kg/m U 0,416 m ² /m
	RP 1798	6 Mètres 24 Barres/Botte	Montant Profondeur 150 mm, Ep = 2,5 mm Sendzimir Iz 313,54 cm ⁴ Iy 45,81 cm ⁴ G 11,20 kg/m U 0,578 m ² /m
	RP 403831	6 M (1 x 6m)	Serreur Aluminium AlMgSi0.5F22 (Face vue 45 mm) G 0,54 kg/n U 0,137 m ² /n A 1,99 cm ²
	RP 403840	6 M (1 x 6m)	Serreur Aluminium AlMgSi0.5F22 (Face vue 45 mm) G 0,49 kg/n U 0,127 m ² /n A 1,81 cm ²
	RP 403851	6 M (1 x 6m)	Serreur Aluminium AlMgSi0.5F22 (Face vue 45 mm) G 1,05 kg/n U 0,199 m ² /n A 3,89 cm ²
	RP 403890	6 M (1 x 6m)	Serreur Aluminium AlMgSi0.5F22 (Face vue 45 mm) G 0,39 kg/n U 0,102 m ² /n A 1,44 cm ²
	RP 430050	6 M (1 x 6m)	Serreur Inox 1.4401 (Face Vue 45 mm avec Capot) G 0,81 kg/n U 0,141 m ² /n A 1,04 cm ²
	RP 413630	6 M (2x6m)	Capots, Aluminium AlMgSi0.5F22 h = 15 mm
	RP 413640	6 M (2x6m)	h = 18 mm
	RP 413690	6 M (2x6m)	h = 21 mm
	RP 411550	6 M (2x6m)	Capot, Inox 1.4401, 46 mm h = 15 mm Broissé, Grain 240
	RP 411560	6 M (2x6m)	h = 18 mm Broissé, Grain 240

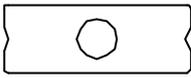
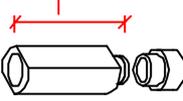
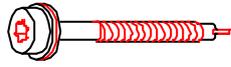
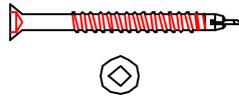
Nomenclature

Système de Façade ISOFINE 45

	Référence	U.V Conditionnement.	Descriptif	
	RP 515303	20 Pc	Clabot Acier avec 2 goujons Acier Soudzimir Pour Traverse RP 1786	
	RP 515313	20 Pc	Clabot Acier avec 3 goujons Acier Soudzimir Pour Traverse RP 1787	
	RP 515323	20 Pc	Clabot Acier avec 3 goujons Acier Soudzimir Pour Traverse RP 1788	
	RP 515333	20 Pc	Clabot Acier avec 3 goujons Acier Soudzimir Pour Traverse RP 1789	
	RP 515343	20 Pc	Clabot Acier avec 3 goujons Acier Soudzimir Pour Traverse RP 1790	
	RP 515353	20 Pc	Clabot Acier avec 3 goujons Acier Soudzimir Pour Traverse RP 1815	
 <p>Cote = B + 3</p>  <p>Cote = B</p>	RP 515404	20 Pc	Support de verre Acier (Suivant Epaisseur Vitrage)	
	RP 515414	20 Pc		06 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 09 mm
	RP 515424	20 Pc		08 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 11 mm
	RP 515434	20 Pc		10 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 13 mm
	RP 515444	20 Pc		12 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 15 mm
	RP 515454	20 Pc		14 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 17 mm
	RP 515464	20 Pc		16 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 19 mm
	RP 515474	20 Pc		18 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 21 mm
	RP 515484	20 Pc		20 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 23 mm
	RP 515494	20 Pc		22 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 25 mm
	RP 515504	20 Pc		24 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 27 mm
	RP 515514	20 Pc		26 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 29 mm
	RP 515524	20 Pc		28 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 31 mm
	RP 515534	20 Pc		30 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 33 mm
	RP 515544	20 Pc		32 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 35 mm
	RP 515654	20 Pc		34 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 37 mm
	RP 515664	20 Pc		36 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 39 mm
RP 515674	20 Pc	38 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 41 mm		
RP 515684	20 Pc	40 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 43 mm		
RP 515694	20 Pc	42 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 45 mm		
RP 515704	20 Pc	44 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 47 mm		
RP 515704	20 Pc	46 mm d'épaisseur de vitrage*, B = 49 mm		
	RP 605500	250 Pc	Vis de fixation du support de vitrage dans la traverse Inox, M6 x 30, DIN ISO 7380	
	RP 525300	20 Pc	Plaques de jonction Montant / Traverse Inox Pour noeud central de façade	
	RP 525310	20 Pc	Plaques de jonction Montant / Traverse Inox Pour noeud d'extrémité de façade	
	RP 605100	50 Pc	Vis de fixation Torx T25 Pour plaques de jonction Art.Nr. 525 300 / 525 310	

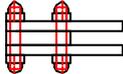
Nomenclature (Suite...)

Système de Façade ISOFINE 45

	Référence	U.V Conditionnement.	Descriptif
	RP 525530	20 Pc	Plaques d'étanchéité, Inox, Autoadhésives A coller sur les vitrages, coté Extérieur au niveau des jonctions Montant / Traverse
	RP 525540	20 Pc	Sur noeud central Sur noeud d'extrémité de Façade
	RP 655111 RP 655121	250 Pc 250 Pc	Gaîne de guidage en Polyamide l = 14 mm l = 20 mm
	RP 655451 RP 655461 RP 655211 RP 655221 RP 655231 RP 655241 RP 655251 RP 655261 RP 655271 RP 655281 RP 655291 RP 655301 RP 655311 RP 655321 RP 655331 RP 655341 RP 655351	250 Pc 250 Pc	Entretoise en Polyamide avec rondelle d'étanchéité en EPDM l = 16 mm l = 18 mm l = 20 mm l = 22 mm l = 24 mm l = 26 mm l = 28 mm l = 30 mm l = 32 mm l = 34 mm l = 36 mm l = 38 mm l = 40 mm l = 42 mm l = 44 mm l = 46 mm l = 48 mm
	RP 605322 RP 605332 RP 605342	250 Pc 250 Pc 250 Pc	Vis de fixation Autoforeuse Avec rondelle d'étanchéité Ep 12 mm Tarx T27, Inox A2 65 mm 75 mm 90 mm Pour serreurs RP 403831 / 403840 / 403851 / 430050
	RP 605360 RP 605370 RP 605380	250 Pc 250 Pc 250 Pc	Vis de fixation autoforeuse 4 Pans creux Inox A2 51 mm 75 mm 90 mm Pour serreur RP 403890

Nomenclature (Suite...)

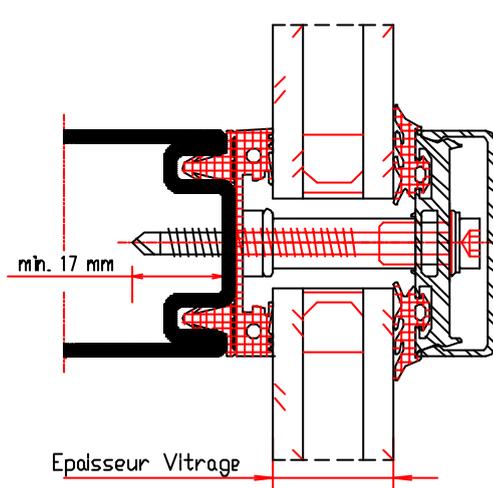
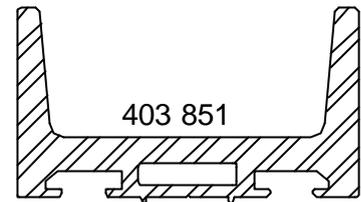
Système de Façade ISOFINE 45

	Art.-Nr.	U.V Conditionnement.	Descriptif
	RP 306130	25 M	Joint Intérieur pour Montant et Traverse EPDM
	RP 300560	Mètre (Rouleau : 100 M)	Joint Extérieur, EPDM, Noir Pour serreurs RP 403831 / 403840 / 403851
	RP 300381	Mètre (Rouleau : 100 M)	Joint Extérieur, EPDM, Noir Pour serreur RP 430050
	RP 305180	Mètre (Rouleau : 100 M)	Joint Extérieur, EPDM, Noir, Autoadhésif Pour serreur RP 403890
	RP 306140	25 M	Bavette EPDM (A mettre en place sur les traverses, pour protection des intercalaires de JV)
	RP 325240	10 Pc	Joint d'about de serreur, EPDM, Noir Pour Serreurs : Art.Nr. 403 831 / 403 840 / 403 851
	RP 433160	6 m (1 x 6m)	Tôle de Finition Aluminium A clippée dans la gorge des profils
	RP 675120	2 Pc	Système pour fixation des montants sur manchon 1 Entrtoise, L = 44,5 mm, D = 20 mm, 2 Rondelles D = 32 mm, 2 Vis M10 x 25, A4
	RP 525280 RP 525320 RP 525340 RP 525440	1 Pc 1 Pc 1 Pc 1 Pc	Manchons, Longueur = 500 mm, Sendzimir, NON percés pour montants Pour RP 1787 Pour RP 1788 Pour RP 1789 Pour RP 1790
	RP 605229	250 Pc	Vis complémentaire pour blocage des clabots (Pour montage en échelle et complet avant pose) Torx T27 , M 6 x 20 , Inox A2
	RP 815620	1 Pc	Gabarit pour ushages sur profils Montant
	RP 815630	1 Pc	Gabarit pour ushages sur profils Traverse A utiliser en assemblage mécanique
	RP 805360	1 Pc	Ciseau pour découpe oblongue (22 x 7) sur joint RP 306130 horizontal
	RP 805320	1 Pc	Ciseau pour découpe du joint de montant

Accessoires a utiliser en fonction de l'épaisseur de vitrage

Système de Façade ISOFINE 45

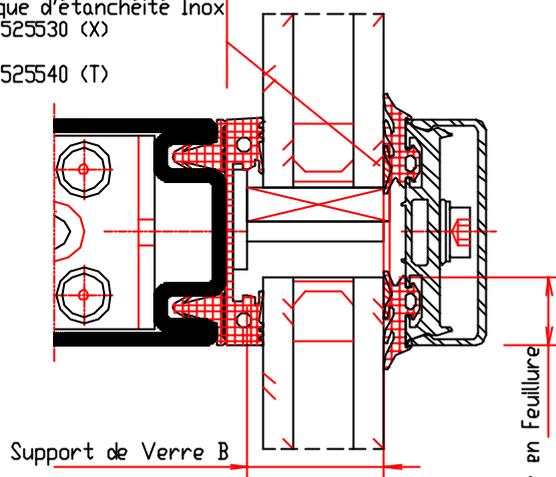
A) Pour serreurs : 403831, 403840 et 403851



Epaisseur Vitrage

Coupe sur Traverse
au droit d'une fixation

Plaque d'étanchéité Inox
RP 525530 (X)
OU
RP 525540 (T)



Support de Verre B

Coupe sur Traverse
au droit d'un support de verre

Prise en Feuillure

Ep. Vitrage A (mm)	Entretoise avec gaine d'étanchéité	Gaine de guidage	Vis de Fixation Autoforeuse Torx T27	Support de Verre (B) (mm)
6	655 451 (16 mm)	655111 (14 mm)	605 322 (65 mm)	515 404 (9 mm)
8	655 461 (18 mm)			515 414 (11 mm)
10	655 211 (20 mm)			515 424 (13 mm)
12	655 221 (22 mm)			515 434 (15 mm)
14	655 231 (24 mm)	655121 (20 mm)		515 444 (17 mm)
16	655 241 (26 mm)			515 454 (19 mm)
18	655 251 (28 mm)			515 464 (21 mm)
20	655 261 (30 mm)			515 474 (23 mm)
22	655 271 (32 mm)			515 484 (25 mm)
24	655 281 (34 mm)			515 494 (27 mm)
26	655 291 (36 mm)		605 333 (75 mm)	515 504 (29 mm)
28	655 301 (38 mm)			515 514 (31 mm)
30	655 311 (40 mm)			515 524 (33 mm)
32	655 321 (42 mm)			515 534 (35 mm)
34	655 331 (44 mm)			515 544 (37 mm)
36	655 341 (46 mm)		605 343 (90 mm)	515 654 (39 mm)
38	655 351 (48 mm)			515 664 (41 mm)
40	655 361 (50 mm)			515 674 (43 mm)
42	655 371 (52 mm)			515 684 (45 mm)
44	655 381 (54 mm)			515 694 (47 mm)
46	655 391 (56 mm)			515 704 (49 mm)

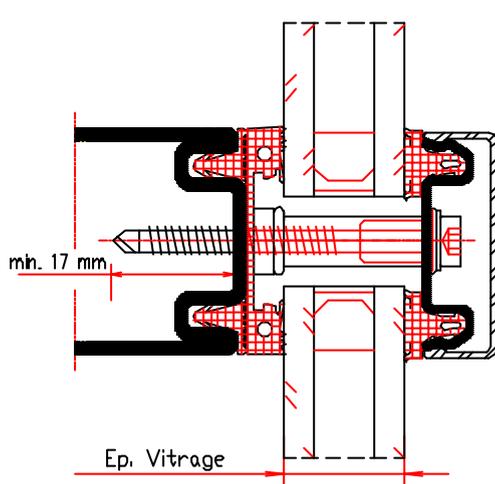
La prise en feuillure du vitrage est de 15mm
Les cotes de vitrage sont les suivantes :
Largeur = Entraxe Montant - 15 mm
Hauteur = Entraxe Traverse - 15 mm

La mise en place de produits verriers
devra se faire conformément aux
normes et DTU en vigueur

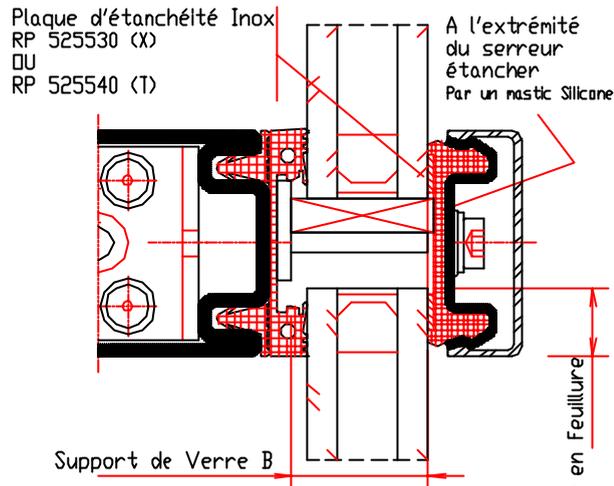
Accessoires a utiliser en fonction de l'épaisseur de vitrage

Système de Façade ISOFINE 45

B) Pour serreur : 430050



Coupe sur Traverse
au droit d'une fixation



Coupe sur Traverse
au droit d'un support de verre

Ep. Vitrage A	Entretoise avec gaine d'étanchéité	Gaine de guidage	Vis de Fixation Autoforeuse Torx T27	Support de Verre (B)
8	655 461 (18 mm)	655111 (14 mm)	605 322 (65 mm)	515 414 (11 mm)
10	655 211 (20 mm)			515 424 (13 mm)
12	655 221 (22 mm)			515 434 (15 mm)
14	655 231 (24 mm)			515 444 (17 mm)
16	655 241 (26 mm)			515 454 (19 mm)
18	655 251 (28 mm)	655121 (20 mm)		515 464 (21 mm)
20	655 261 (30 mm)			515 474 (23 mm)
22	655 271 (32 mm)			515 484 (25 mm)
24	655 281 (34 mm)			515 494 (27 mm)
26	655 291 (36 mm)			515 504 (29 mm)
28	655 301 (38 mm)			515 514 (31 mm)
30	655 311 (40 mm)			515 524 (33 mm)
32	655 321 (42 mm)		605 333 (75 mm)	515 534 (35 mm)
34	655 331 (44 mm)			515 544 (37 mm)
36	655 341 (46 mm)			515 654 (39 mm)
38	655 351 (48 mm)			515 664 (41 mm)
40	655 361 (50 mm)			515 674 (43 mm)
42	655 371 (52 mm)		605 343 (90 mm)	515 684 (45 mm)
44	655 381 (54 mm)			515 694 (47 mm)
46	655 391 (56 mm)			515 704 (49 mm)

La prise en feuillure du vitrage est de 15mm
Les cotes de vitrage sont les suivantes :
Largeur = Entraxe Montant - 15 mm
Hauteur = Entraxe Traverse - 15 mm

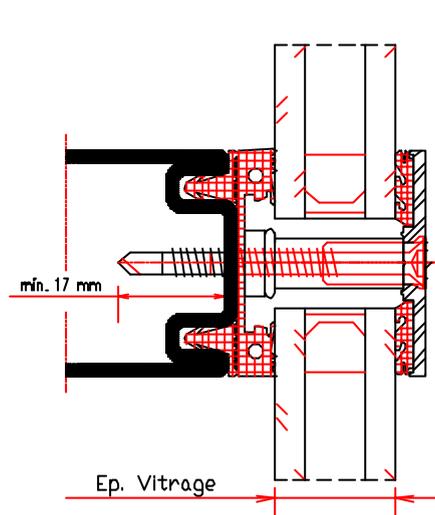
La mise en place de produits verriers
devra se faire conformément aux
normes et DTU en vigueur

Accessoires a utiliser en fonction de l'épaisseur de vitrage

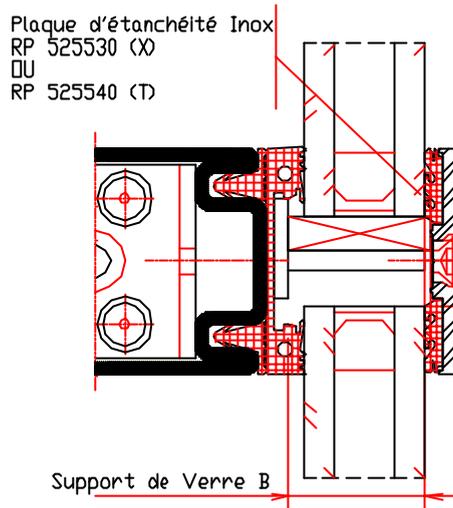
Système de Façade ISOFINE 45

C) Pour serreur : 403890

403 890



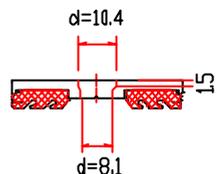
Coupe sur Traverse
au droit d'une fixation



Coupe sur Traverse
au droit d'un support de verre

Ep. Vitrage A	Entretoise avec gaine d'étanchéité	Gaine de guidage	Vis de Fixation Autoforeuse avec tête fraisée	Support de Verre (B)
8	655 451 (16 mm)	655131 (11 mm)	605 360 (51 mm)	515 414 (11 mm)
10	655 461 (18 mm)			515 424 (13 mm)
12	655 211 (20 mm)	655111 (14 mm)		515 434 (15 mm)
14	655 221 (22 mm)			515 444 (17 mm)
16	655 231 (24 mm)			515 454 (19 mm)
18	655 241 (26 mm)	655121 (20 mm)	605 370 (61 mm)	515 464 (21 mm)
20	655 251 (28 mm)			515 474 (23 mm)
22	655 261 (30 mm)			515 484 (25 mm)
24	655 271 (32 mm)			515 494 (27 mm)
26	655 281 (34 mm)			515 504 (29 mm)
28	655 291 (36 mm)		605 380 (81 mm)	515 514 (31 mm)
30	655 301 (38 mm)			515 524 (33 mm)
32	655 311 (40 mm)			515 534 (35 mm)
34	655 321 (42 mm)			515 544 (37 mm)
36	655 331 (44 mm)			515 654 (39 mm)
38	655 341 (46 mm)			515 664 (41 mm)
40	655 351 (48 mm)			515 674 (43 mm)
42	655 361 (50 mm)			515 684 (45 mm)
44	655 371 (52 mm)			515 694 (47 mm)
46	655 381 (54 mm)			515 704 (49 mm)

Usinages sur
Serreur



Les serreurs
doivent être
percés et
tarudés. (Pour
Passage des vis;
Cf Page 41).
Utiliser une
perceuse avec
vitesse Maxi de
1500 Tr/Min. Pour
le Diamètre 10,4,
respecter la
hauteur de 1.5 mm;
pour obtenir un
alignement parfait
des têtes de vis
par rapport au nu
du serreur.

La prise en feuillure du vitrage est de 15mm
Les cotes de vitrage sont les suivantes :
Largeur = Entraxe Montant - 15 mm
Hauteur = Entraxe Traverse - 15 mm

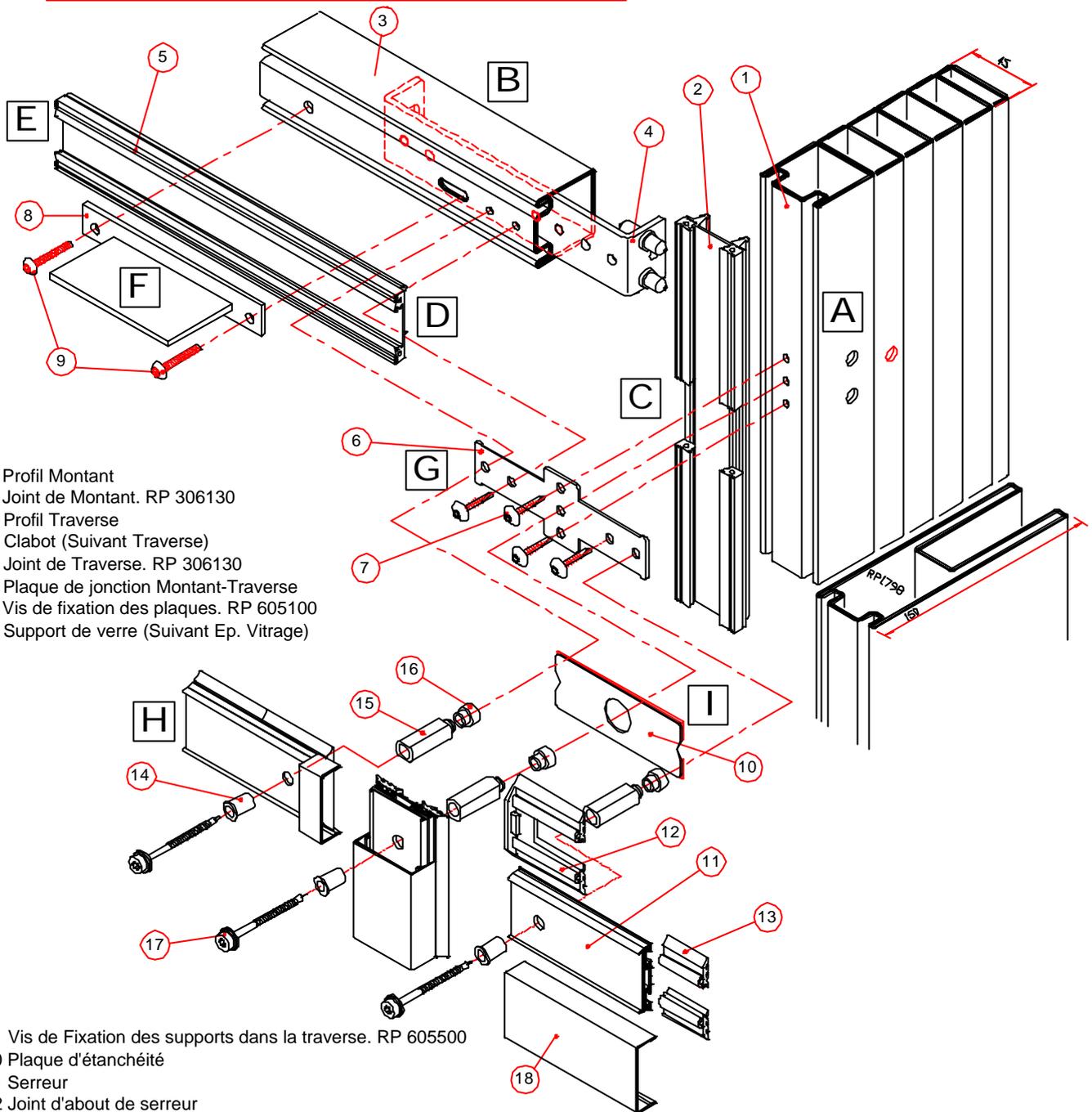
La mise en place de produits verriers
devra se faire conformément aux
normes et DTU en vigueur

Principe de montage "Traditionnel"

Système de Façade
ISOFINE 45

A) Assemblage Mécanique avec support de verre vissé

Poids Maximum du remplissage : 200 Kgs



- 1 Profil Montant
- 2 Joint de Montant. RP 306130
- 3 Profil Traverse
- 4 Clabot (Suivant Traverse)
- 5 Joint de Traverse. RP 306130
- 6 Plaque de jonction Montant-Traverse
- 7 Vis de fixation des plaques. RP 605100
- 8 Support de verre (Suivant Ep. Vitrage)

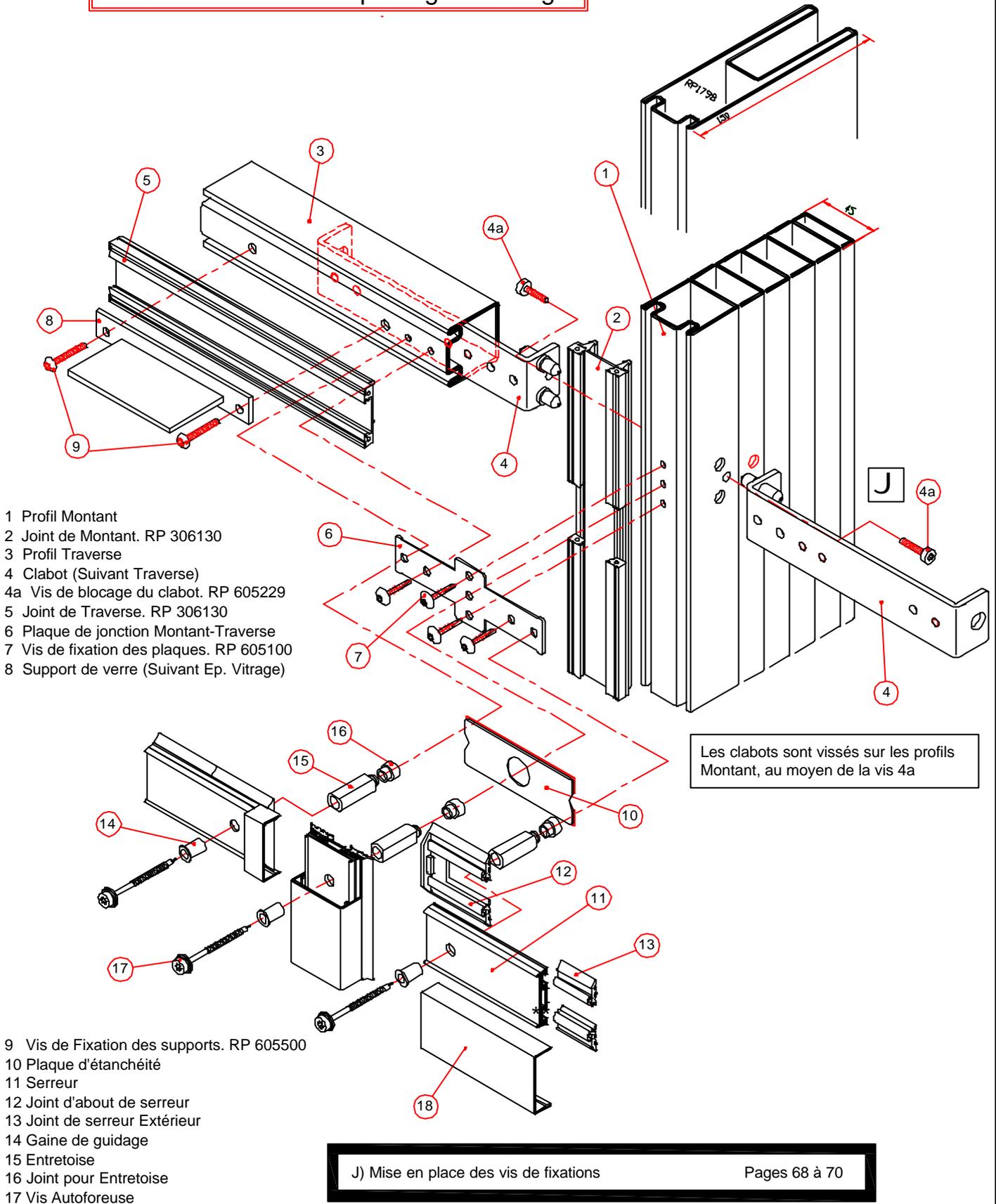
- 9 Vis de Fixation des supports dans la traverse. RP 605500
- 10 Plaque d'étanchéité
- 11 Serreur
- 12 Joint d'about de serreur
- 13 Joint de serreur Extérieur
- 14 Gaine de guidage
- 15 Entretoise
- 16 Joint pour Entretoise
- 17 Vis Autoforeuse

A) Usinages sur Montant	Page 36
B) Usinages sur Traverse	Page 37
C) Découpe sur joint de montant	Pages 38 et 39
D) Découpe sur joint de Traverse	Pages 38, 40 et 41
E) Mise en place de la bavette	Page 42
F) Pose du support de verre	Page 43
G) Pose des plaques de jonction et Etanchéité	Page 44
Méthodologie d'assemblage de l'ossature	Page 45
H) Usinage et pose des serreurs	Pages 47 à 61
I) Etanchéité au niveau des jonctions de serreur	Pages 62 à 64

Principe de montage en Echelle
B) Assemblage Mécanique avec support de verre vissé

Système de Façade
ISOFINE 45

Poids Maximum du remplissage : 200 Kgs

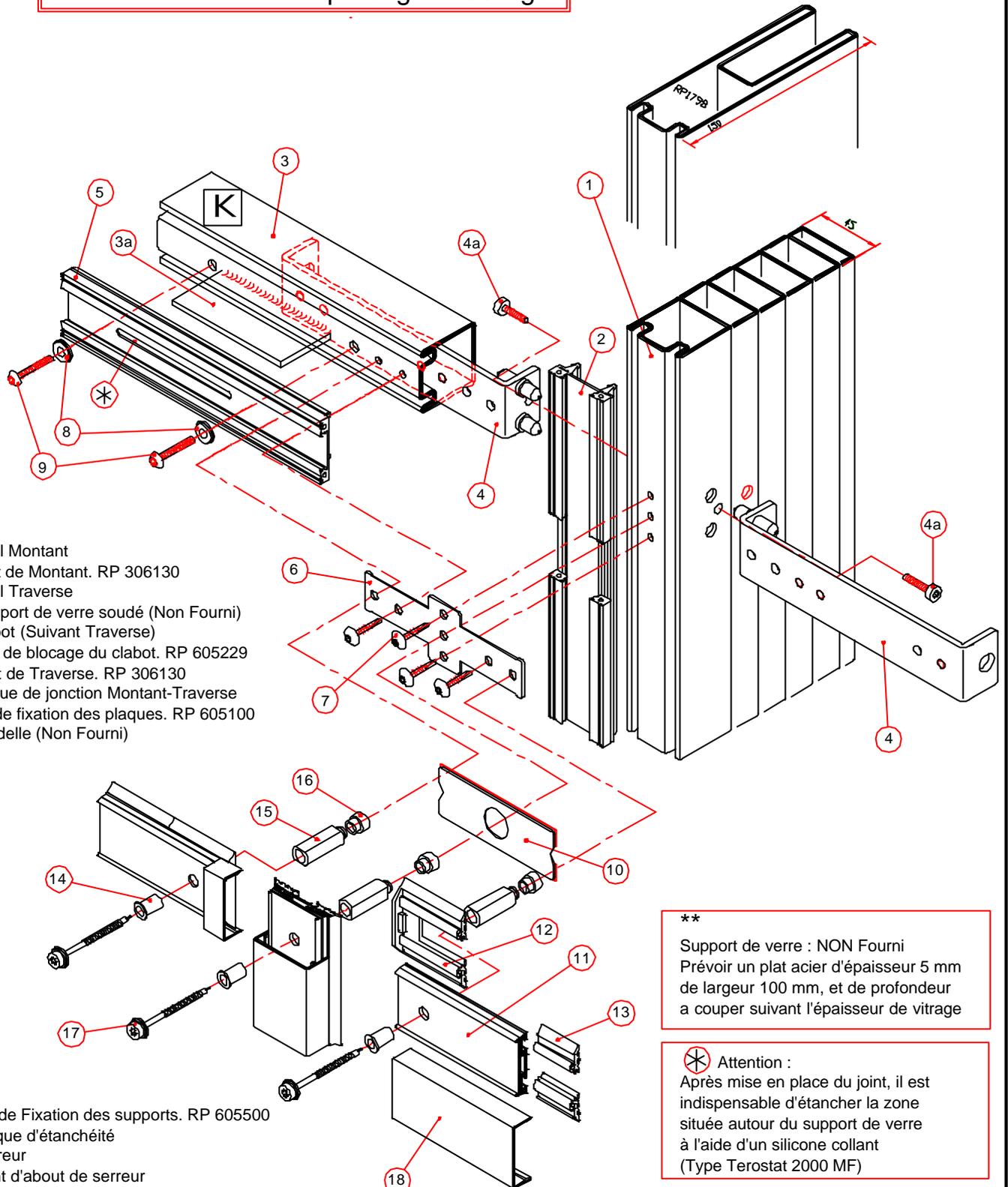


Principe de montage en Echelle

Système de Façade

C) Assemblage Mécanique avec support de verre soudé ** ISOFINE 45

Poids Maximum du remplissage : 400 Kgs



- 1 Profil Montant
- 2 Joint de Montant. RP 306130
- 3 Profil Traverse
- 3a Support de verre soudé (Non Fourni)
- 4 Clabot (Suivant Traverse)
- 4a Vis de blocage du clabot. RP 605229
- 5 Joint de Traverse. RP 306130
- 6 Plaque de jonction Montant-Traverse
- 7 Vis de fixation des plaques. RP 605100
- 8 Rondelle (Non Fourni)

- 9 Vis de Fixation des supports. RP 605500
- 10 Plaque d'étanchéité
- 11 Serreur
- 12 Joint d'about de serreur
- 13 Joint de serreur Extérieur
- 14 Gaine de guidage
- 15 Entretoise
- 16 Joint pour Entretoise
- 17 Vis Autoforeuse

**
Support de verre : NON Fourni
Prévoir un plat acier d'épaisseur 5 mm
de largeur 100 mm, et de profondeur
à couper suivant l'épaisseur de vitrage

 Attention :
Après mise en place du joint, il est
indispensable d'étancher la zone
située autour du support de verre
à l'aide d'un silicone collant
(Type Terostat 2000 MF)

K) Etanchéité au niveau des supports de verre

Page 45

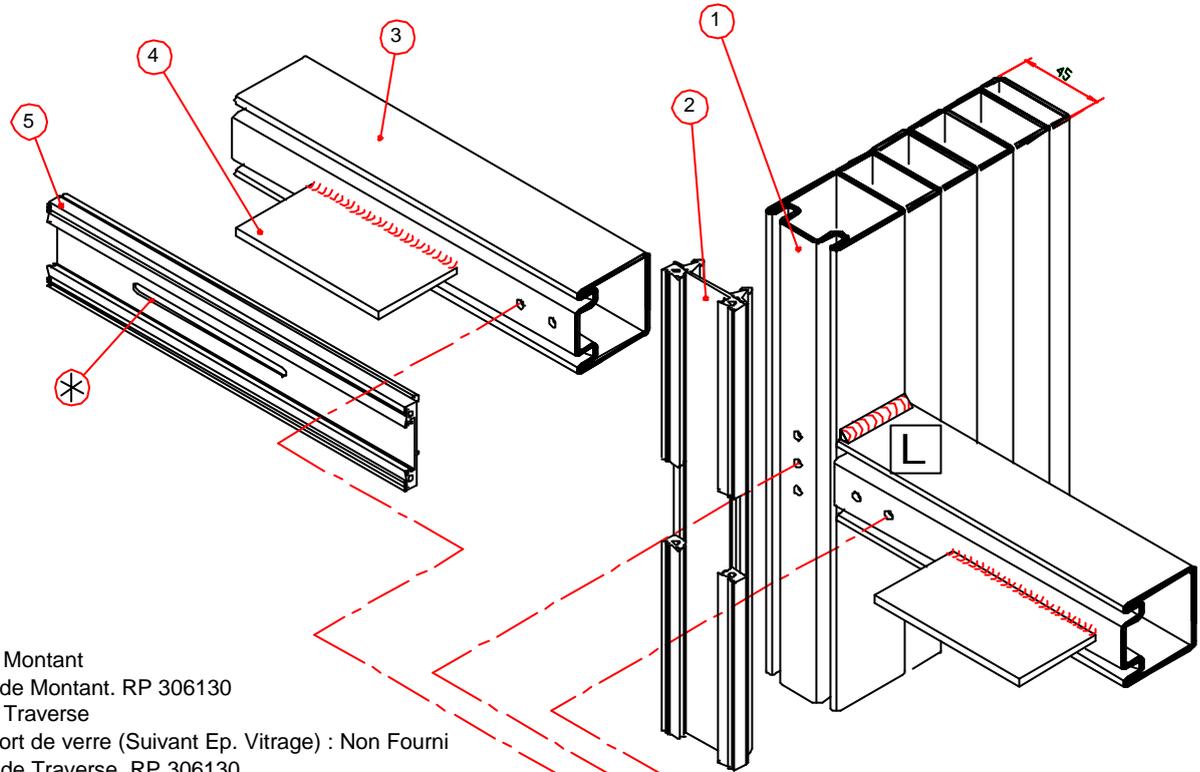
Principe de montage soudé

Système de Façade

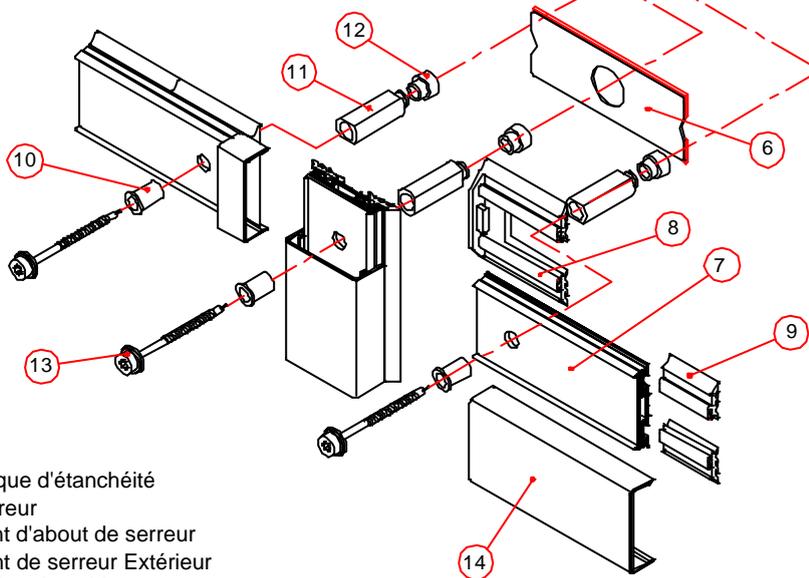
C) Assemblage Soudé avec support de verre soudé **

ISOFINE 45

Poids Maximum du remplissage : 600 Kgs



- 1 Profil Montant
- 2 Joint de Montant. RP 306130
- 3 Profil Traverse
- 4 Support de verre (Suivant Ep. Vitrage) : Non Fourni
- 5 Joint de Traverse. RP 306130



- 6 Plaque d'étanchéité
- 7 Serreur
- 8 Joint d'about de serreur
- 9 Joint de serreur Extérieur
- 10 Gaine de guidage
- 11 Entretoise
- 12 Joint pour Entretoise (Fourni avec l'entretoise)
- 13 Vis Autoforeuse
- 14 Capot Extérieur (Alu ou Inox)

**

Support de verre : NON Fourni
Prévoir un plat acier d'épaisseur 5 mm de largeur 100 mm, et de profondeur a couper suivant l'épaisseur de vitrage

⊗

Attention :
Après mise en place du joint, il est indispensable d'étancher la zone située autour du support de verre à l'aide d'un silicone collant (Type Terostat 2000 MF)

L) Détail sur assemblage par soudure

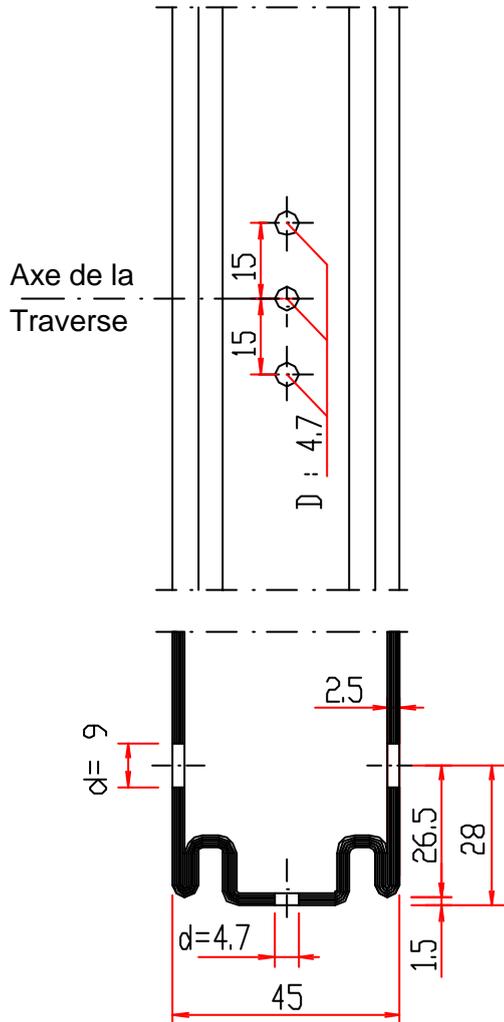
Page 71

Usinages sur profils MONTANT

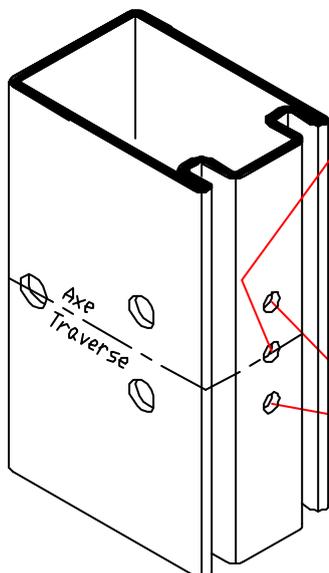
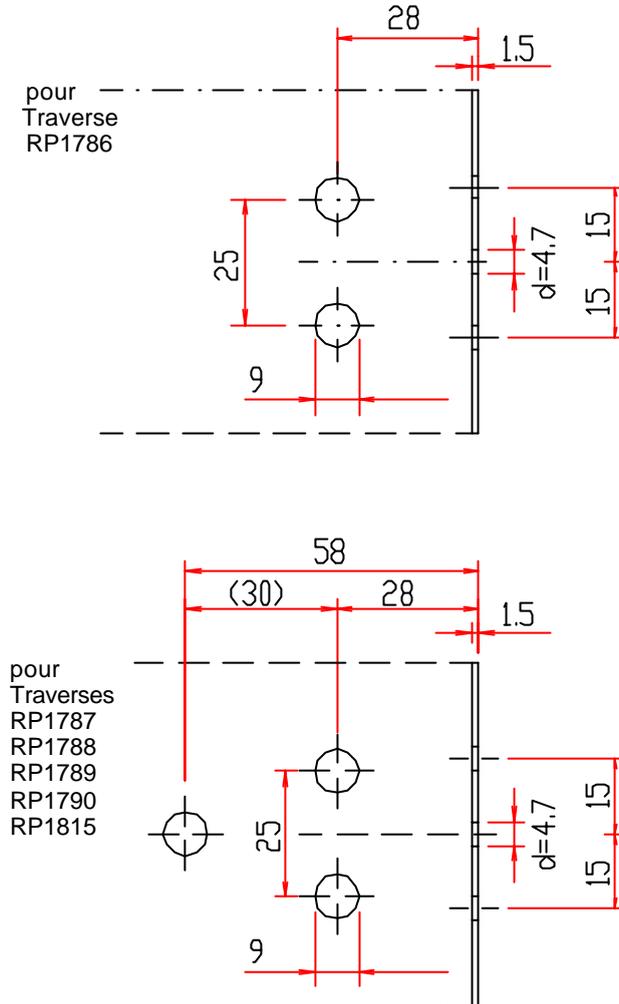
Avec utilisation du gabarit RP 815620

Système de Façade ISOFINE 45

Perçages sur Face Avant du profil



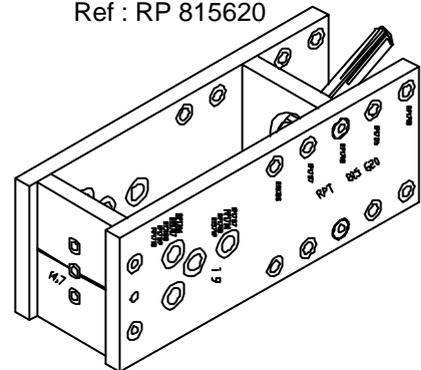
Perçages sur Face Latérale du profil



Perçage pour passage de la vis de fixation du serreur (Le serreur doit toujours être percé, avant mise en place. Un perçage devra toujours être prévu au niveau de l'axe de la traverse.)

Perçage pour fixation des plaques de jonction (525300 et 525310)
 $d = 4,7$ pour vis RP 605100

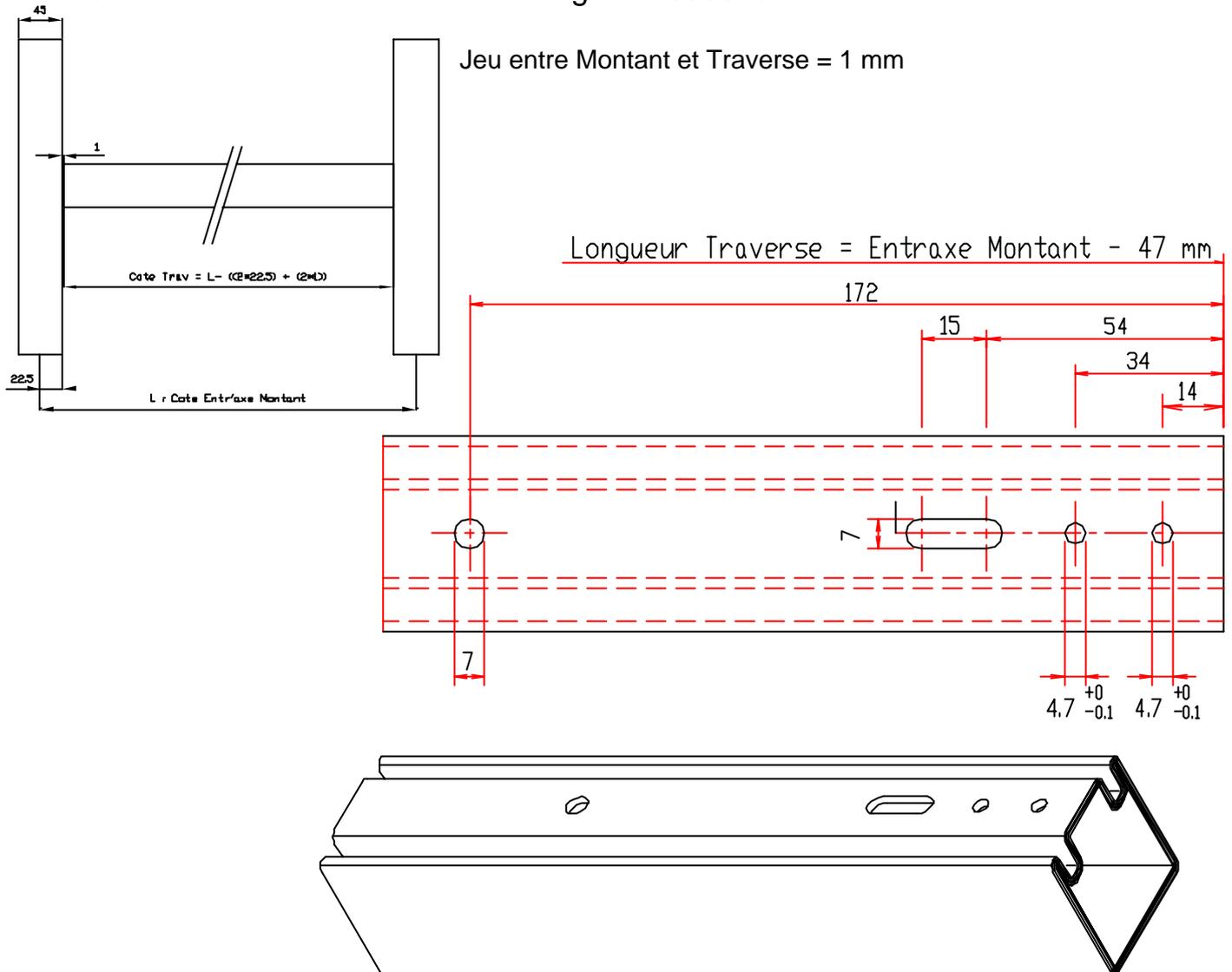
Gabarit d'usinage des montants
Ref : RP 815620



Usinages sur profil TRAVERSE

Avec Perçuse et fraises a copier

Ou avec utilisation de l'outil d'usinage RP 805310



Outil d'usinage pour traverse
RP 805311

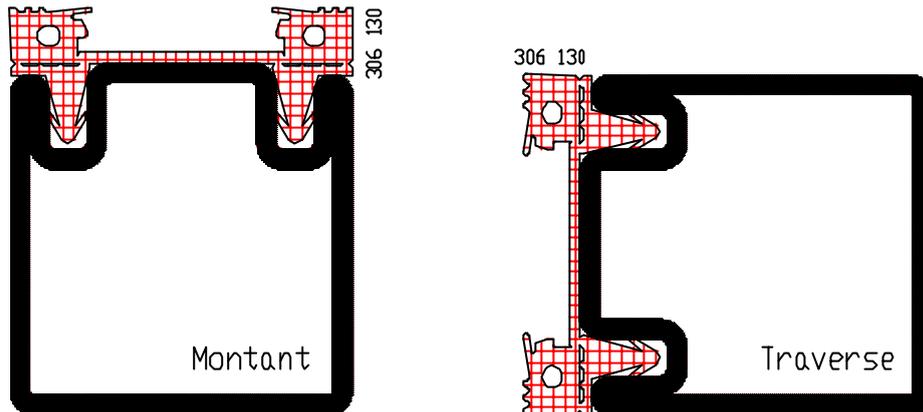
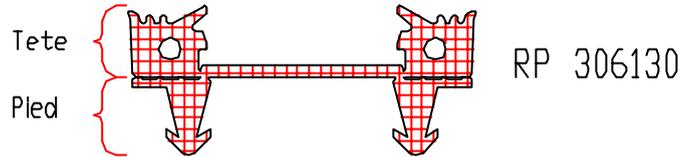
Gabarit de Perçage
RP 815630

Nota : L'outil RP 805311 devra être mis en place sur une presse MINI : 5 Tonnes
(Cet outil peut être loué par RP-Technik)

Joint de Montant - Traverse

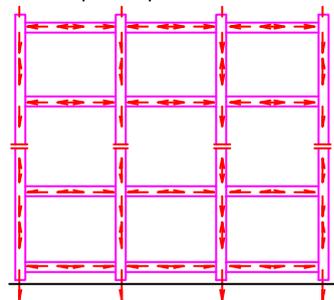
Système de Façade
ISOFINE 45

UN SEUL JOINT utilisé pour le montant et la traverse



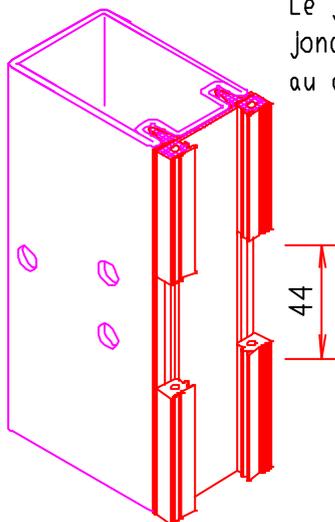
Usinage pour récupération des eaux par les montants

Croquis du principe d'évacuation de l'eau



→ Equilibre des pressions
→ Ecoulement de l'eau

Le joint horizontal vient couvrir le joint vertical a chaque jonction 'Montant - Traverse'. L'eau d'infiltration éventuelle au droit de chaque traverse est ainsi évacuée vers les montants



Joint de montant
Découper la tete du joint
(Cf Détail Page 37)



Joint de Traverse
Découper le pied du joint
(Cf Détail Page 38)

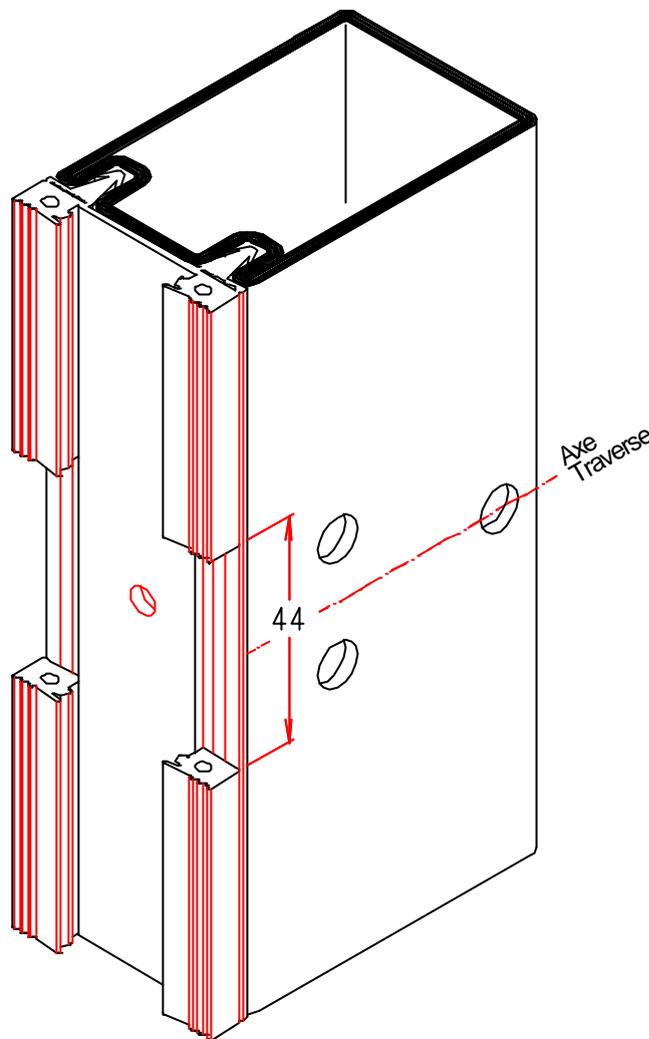
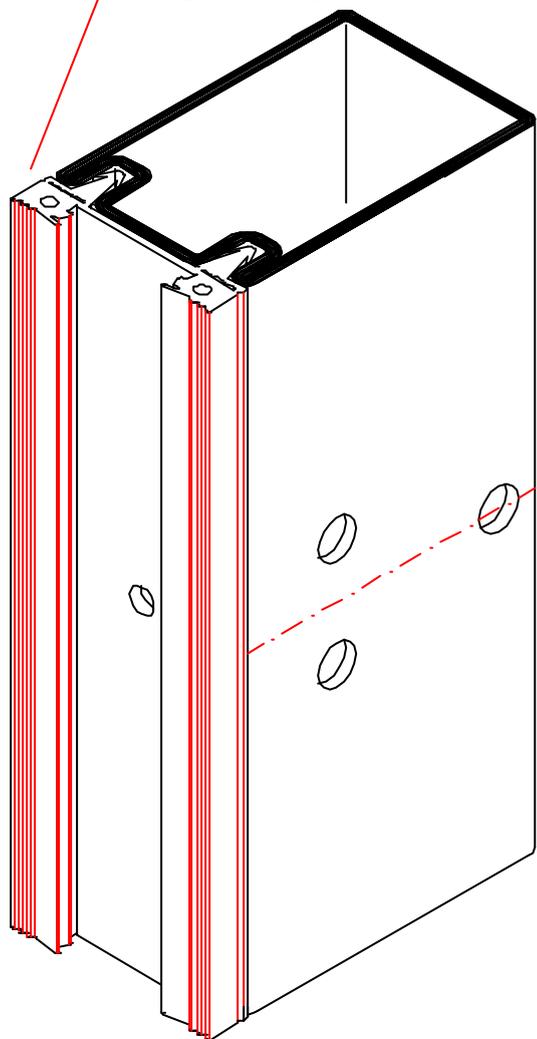
Joint Vertical

Découpe et mise en place sur profil

Système de Façade
ISOFINE 45

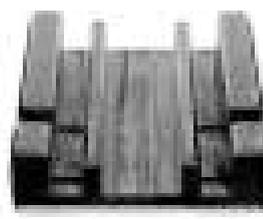
Joint RP 306130

Longueur du joint = Longueur du Montant + 1%



Pince pour découpe du joint de Montant
RP 805320

Insérer les pions de la pince dans les trous latéraux percés sur les montants, puis réaliser la découpe de la tête du joint.



Outil pour découpe du joint de Montant
RP 805340

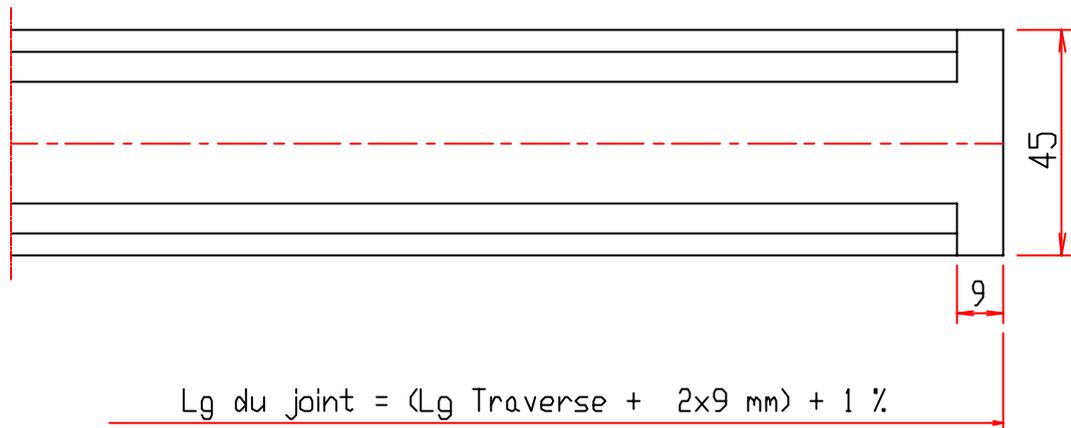
Ce gabarit s'utilise une fois l'assemblage Montant - Traverse réalisé

Joint Horizontal

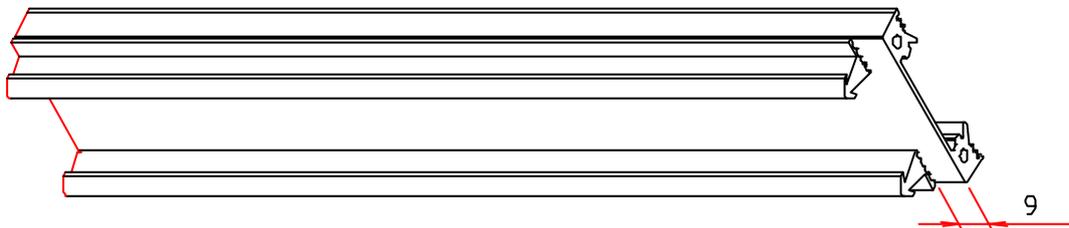
Découpe et mise en place sur traverse

Joint 306130

Longueur du Joint de traverse = Longueur Traverse + 18 mm



Découpe sur Extrémité du joint



Outil pour découpe du joint de traverse
Angle variable +/- 45°
RP 805152

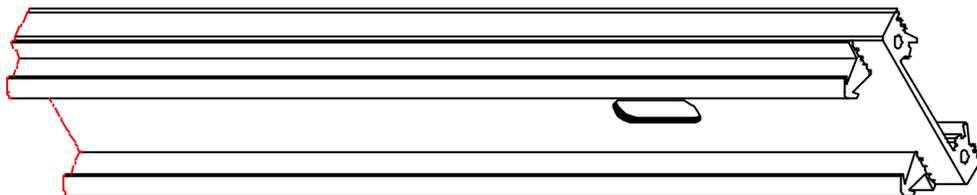
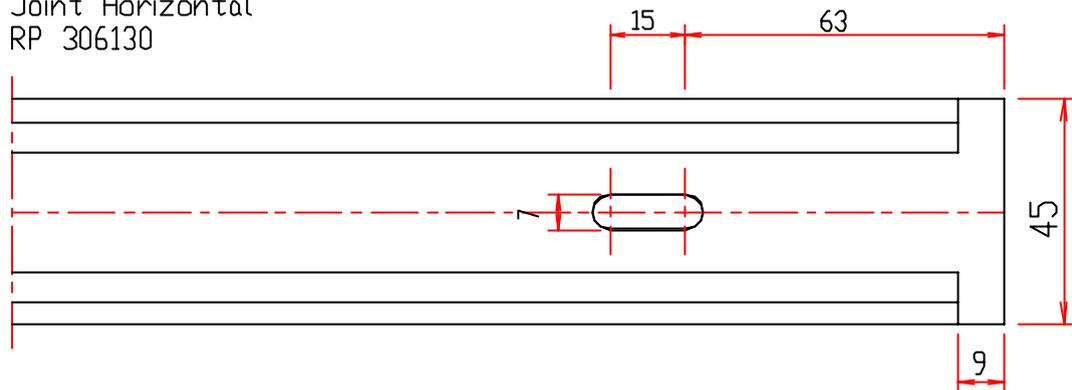


Pince à Joint manuelle
RP 805240

Joint Horizontal

Ciseau pour découpe de la forme oblongue

Joint Horizontal
RP 306130



Outil pour découpe du trou oblong
sur le joint de traverse
RP 805330

Mise en place de la bavette

Système de Façade
ISOFINE 45

La bavette RP 306140 est à mettre en place sur toutes les traverses.

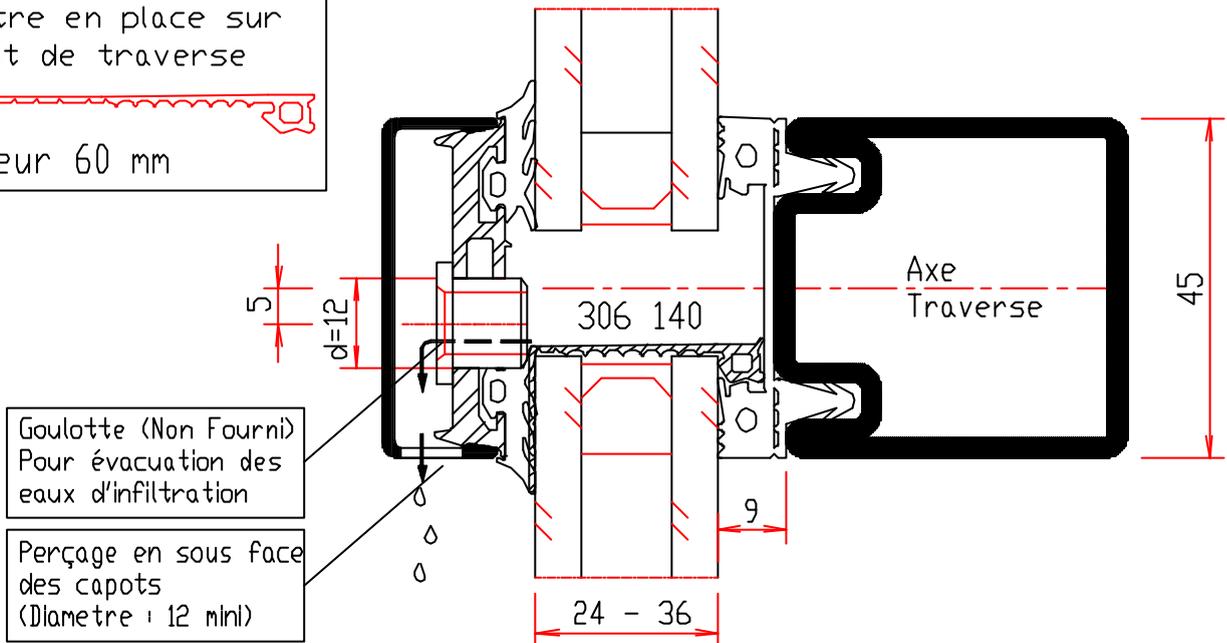
Elle a 2 fonctions principales :

- Guider les éventuelles eaux d'infiltration
- Protéger le chant des doubles-vitrages situés sous la bavette
(Voir Extraits du DTU 33 présentés en page 5)

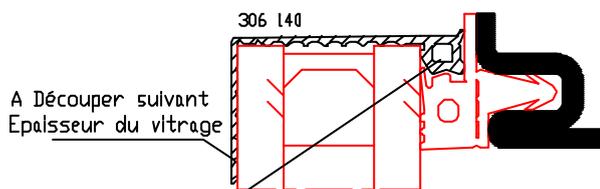
Bavette EPDM
à mettre en place sur
le joint de traverse



Longueur 60 mm

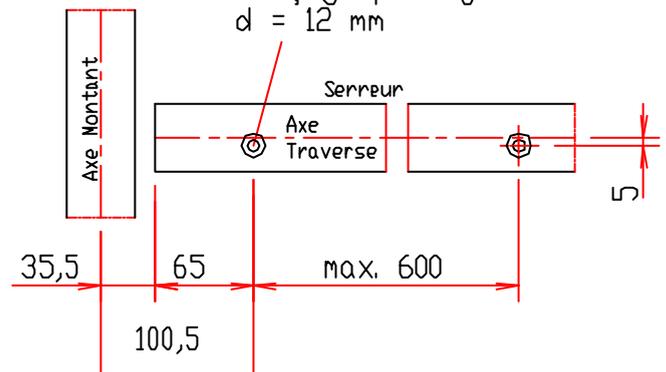


Détail sur bavette Ech : 1/1



Usinages pour évacuation
des eaux d'infiltration

Perçage pour goulotte
d = 12 mm



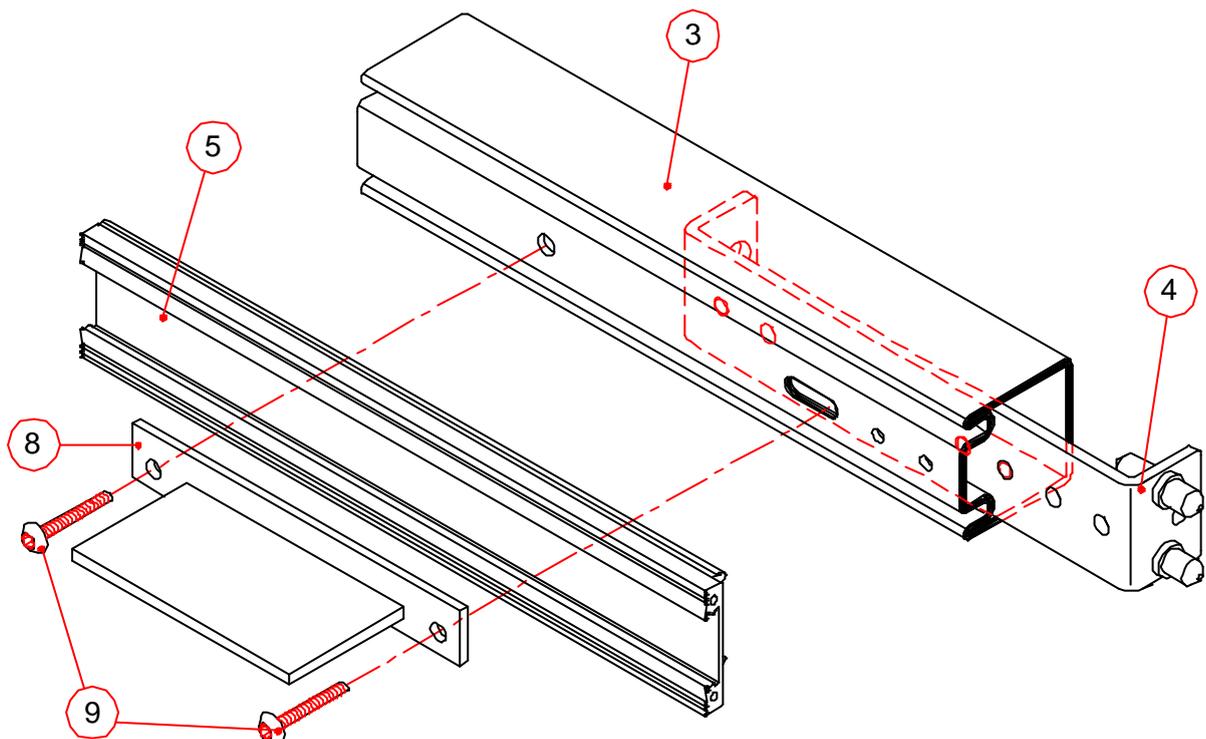
La "tête du joint" bavette est clippée entre le joint de vitrage horizontal et le vitrage. Prévoir des points de colle ponctuels pour la bonne tenue de la bavette. La bavette doit impérativement être mis en place AVANT les supports de verre.

Lors de la pose des serreurs, veiller à ce que l'extrémité de la bavette soit correctement mis en place entre le joint de serreur et le vitrage. L'extrémité de la bavette sera recoupée suivant la largeur du verre.

Mise en place du support de verre

Système de Façade
ISOFINE 45

La référence du support de verre se détermine en fonction de l'épaisseur du vitrage et du serreur utilisé (Cf Pages 71, 72 et 73)



Le support de verre se met en place, sur chantier, une fois que le clabot ④ est mis en place dans les trous des montants prévus à cet effet.

Le support de verre se fixe sur la traverse (2 supports par traverse) au moyen de 2 vis ⑨, Ref : RP 605500. Le joint RP 306130 est intercalé entre la traverse et le support de verre.

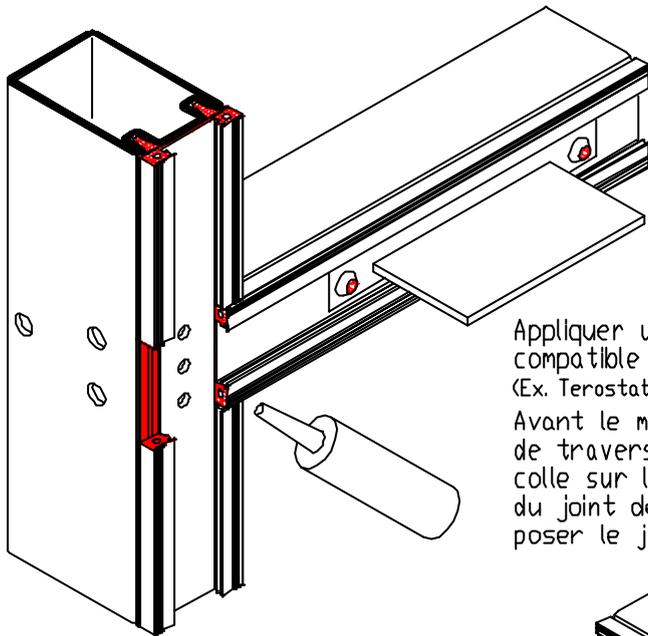
Les usinages dans la traverse se réalisent suivant les plans présentés en page 35.

Les vis ⑨ viennent se fixer dans les trous \varnothing : 7 mm prévus à cet effet, en bloquant le clabot dans la traverse.

Etanchéité au niveau des jonctions Montant - Traverse

Système de Façade ISOFINE 45

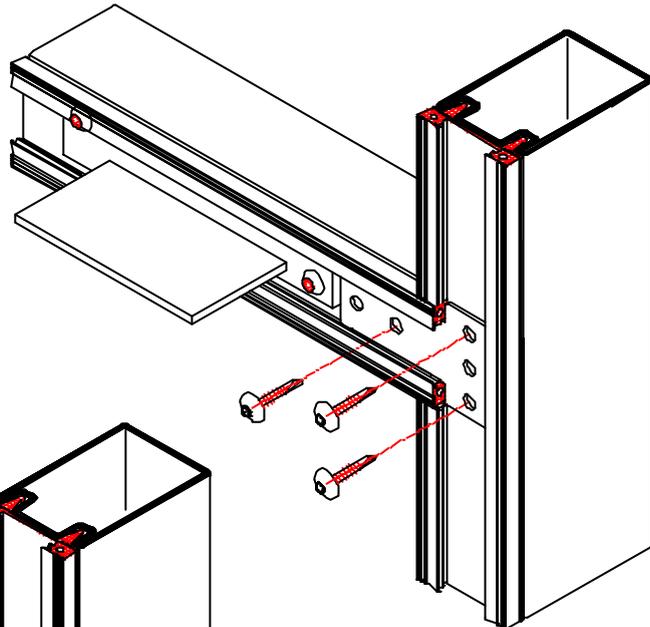
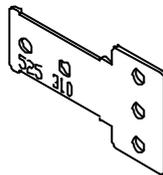
a) Avec Support de vitrage vissé



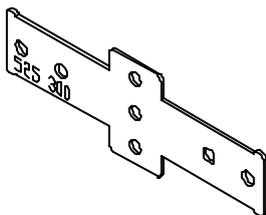
Respecter le croquis
ci contre, pour un
positionnement correct
des plaques de serrage

Appliquer une colle
compatible EPDM
(Ex. Terostat-MS 930)
Avant le montage du joint
de traverse, appliquer la
colle sur la zone grugée
du joint de montant; puis
poser le joint de traverse.

Noeud d'extrémité



Noeud central

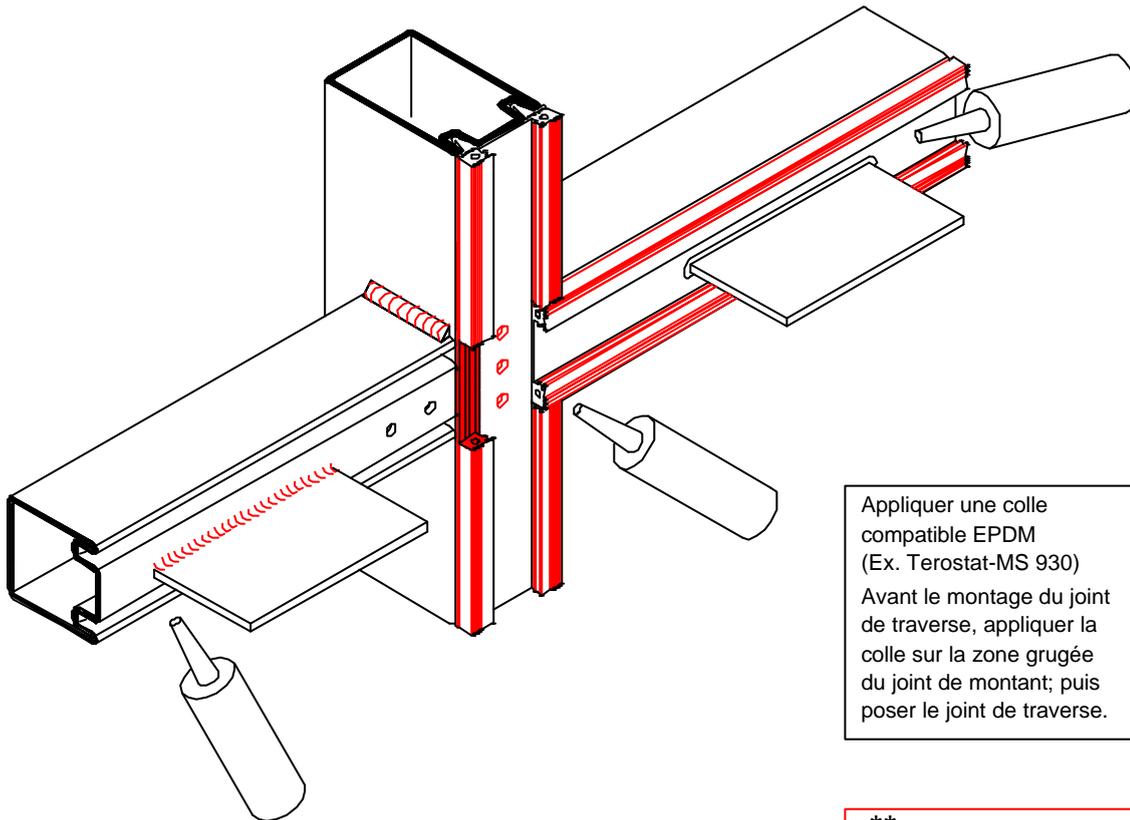


Les plaques centrales 525300
et d'extrémité 525310 se fixent
sur les profils avec les vis
RP 605100.

Etanchéité au niveau des jonctions
Montant - Traverse

Système de Façade
ISOFINE 45

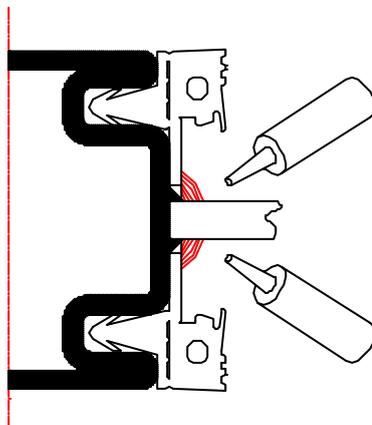
b) Avec Support de vitrage soudé **



Appliquer une colle compatible EPDM (Ex. Terostat-MS 930) Avant le montage du joint de traverse, appliquer la colle sur la zone grugée du joint de montant; puis poser le joint de traverse.

**

Support de verre : NON Fourni
Prévoir un plat acier d'épaisseur 5 mm de largeur 100 mm, et de profondeur a couper suivant l'épaisseur de vitrage

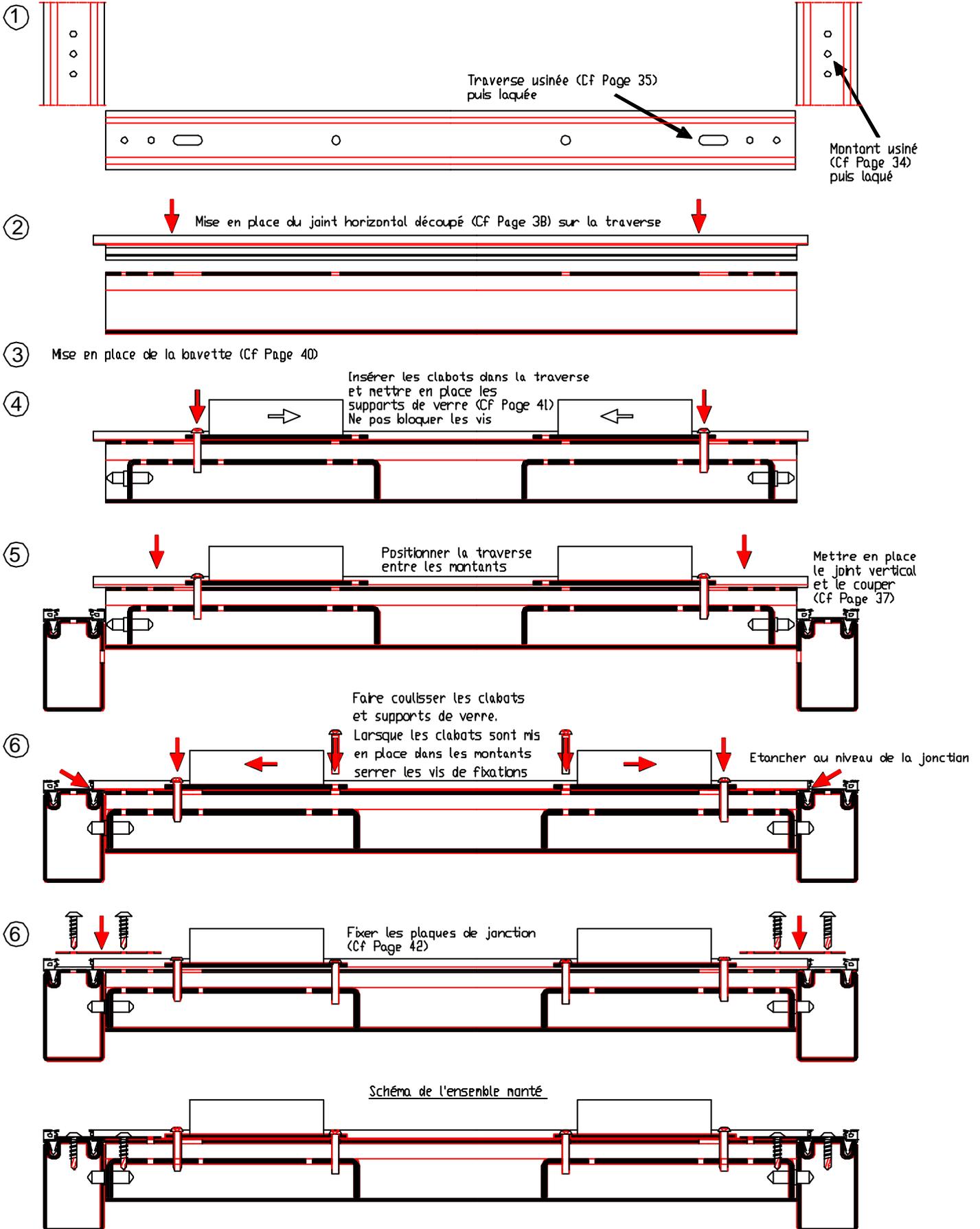


Attention :

Après mise en place du joint, il est indispensable d'étancher la zone située autour du support de verre à l'aide d'un silicone collant (Type Terostat 2000 MF)

Chronologie d'assemblage de l'ossature

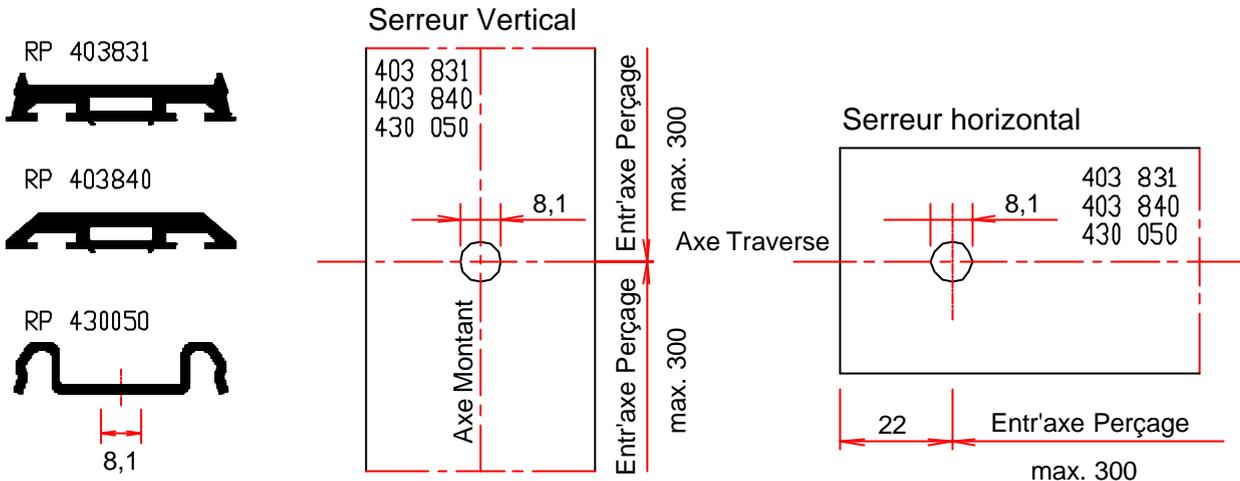
ISOFINE 45



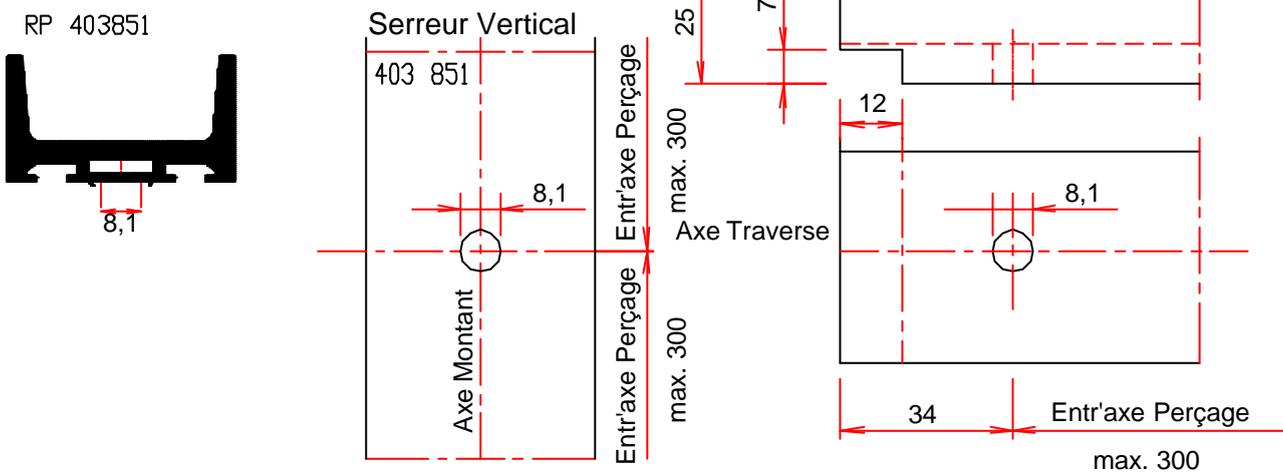
Usinages à réaliser sur les serreurs

Système de Façade ISOFINE 45

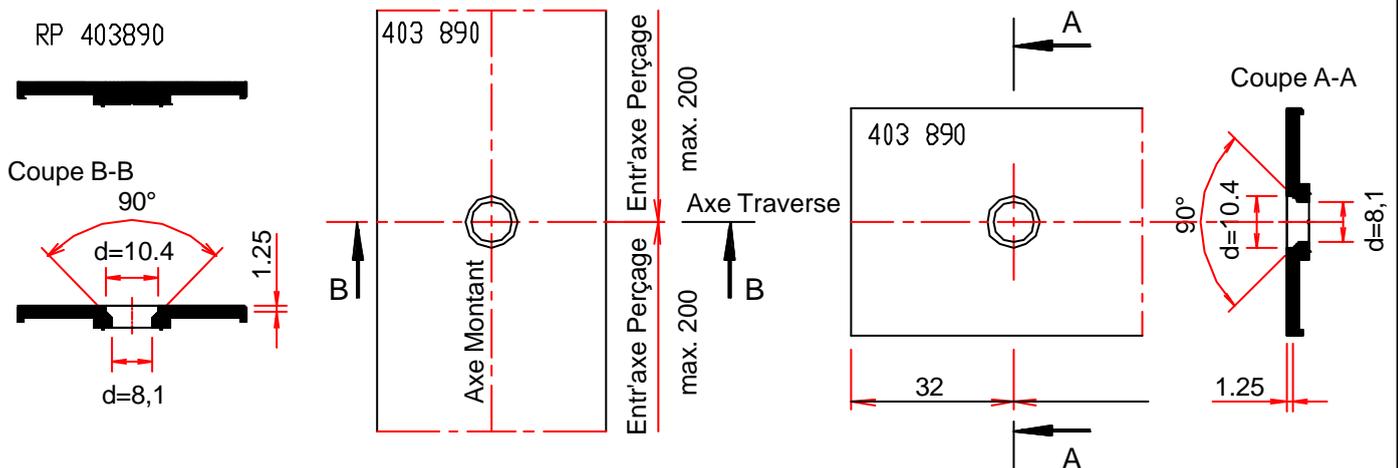
a) Serreurs RP 403831, 403840 et 430050



b) Serreur RP 403851

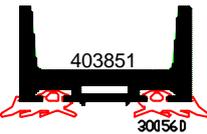
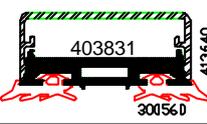
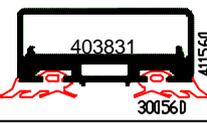
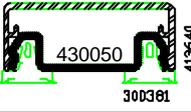
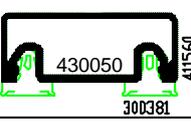


c) Serreur RP 403890



Cotes de débits des serreurs et capots Système de Façade ISOFINE 45

Tableau synoptique des solutions envisageables

Traverse / Montant	 <p>403840 301560</p>	 <p>403851 301560</p>	 <p>413630 (Alu) 403831 301560</p>	 <p>411550 (Inox) 403831 301560</p>	 <p>413630 (Alu) 430050 301381</p>	 <p>411550 (Inox) 430050 301381</p>	 <p>403890 305180</p>
 <p>403840 301560</p>	<p><u>V 1</u> Page 47</p>						
 <p>403851 301560</p>	<p><u>V 2</u> Page 48</p>	<p><u>V 3</u> Page 49</p>	<p><u>V 4</u> Page 50</p>	<p><u>V 5</u> Page 51</p>			<p><u>V 6</u> Page 52</p>
 <p>403831 413640 (Alu) 301560</p>	<p><u>V 7</u> Page 53</p>		<p><u>V 8</u> Page 54</p>				
 <p>403831 411560 (Inox) 301560</p>	<p><u>V 9</u> Page 55</p>			<p><u>V 10</u> Page 56</p>			
 <p>430050 413640 (Alu) 301381</p>					<p><u>V 11</u> Page 57</p>		
 <p>430050 411560 (Inox) 301381</p>						<p><u>V 12</u> Page 58</p>	
 <p>403890 305180</p>							<p><u>V 13</u> Page 59</p>

Ce tableau regroupe toutes les solutions envisageables, au niveau de la mise en place des serreurs verticaux et horizontaux. Suivant le cas de figure, il faut se reporter à la page indiquée, pour visualiser les longueurs de serreurs et capots à débiter

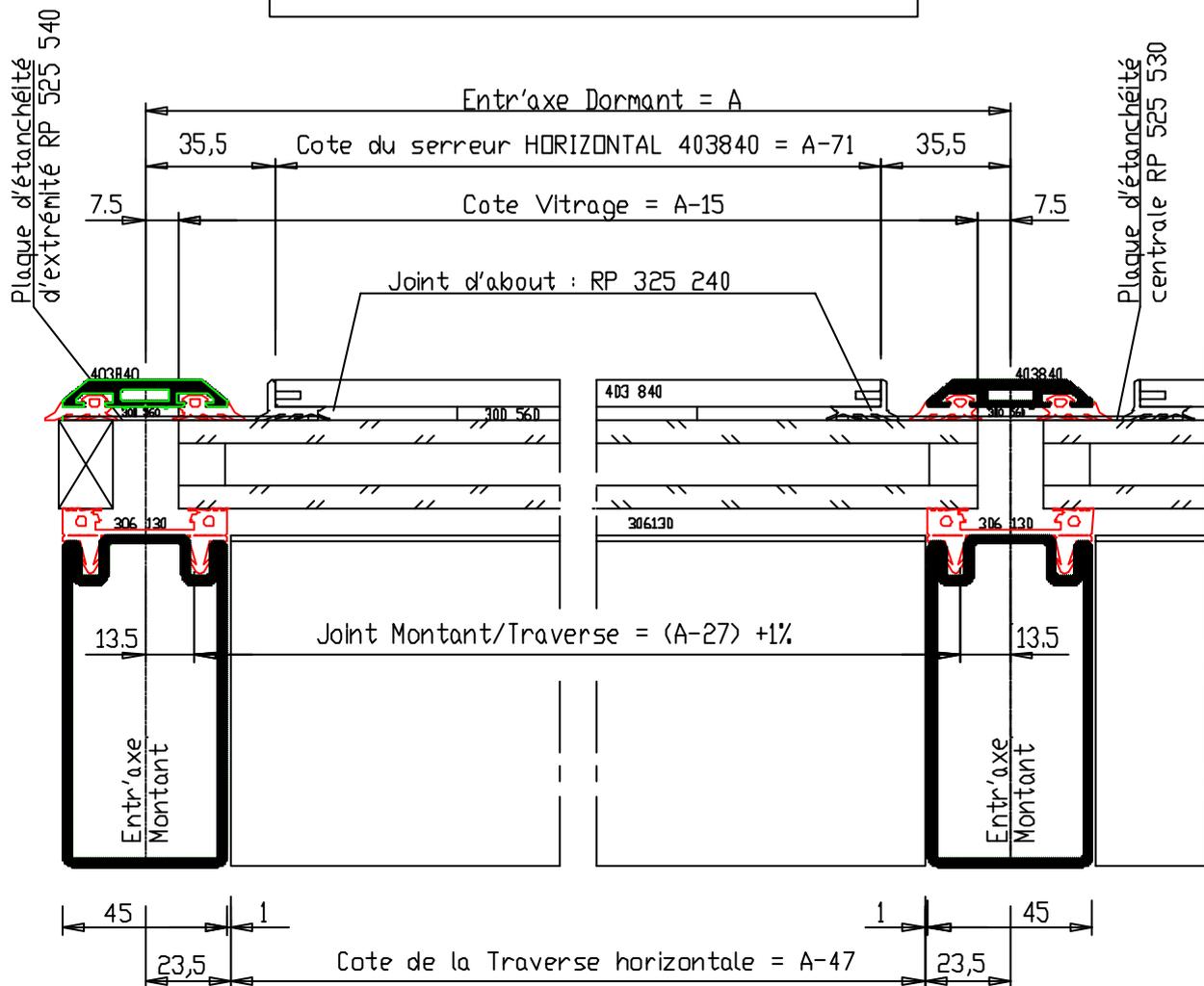
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 1

Serreur vertical (Montant) : RP 403840
Serreur horizontal (Traverse) : RP 403840

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

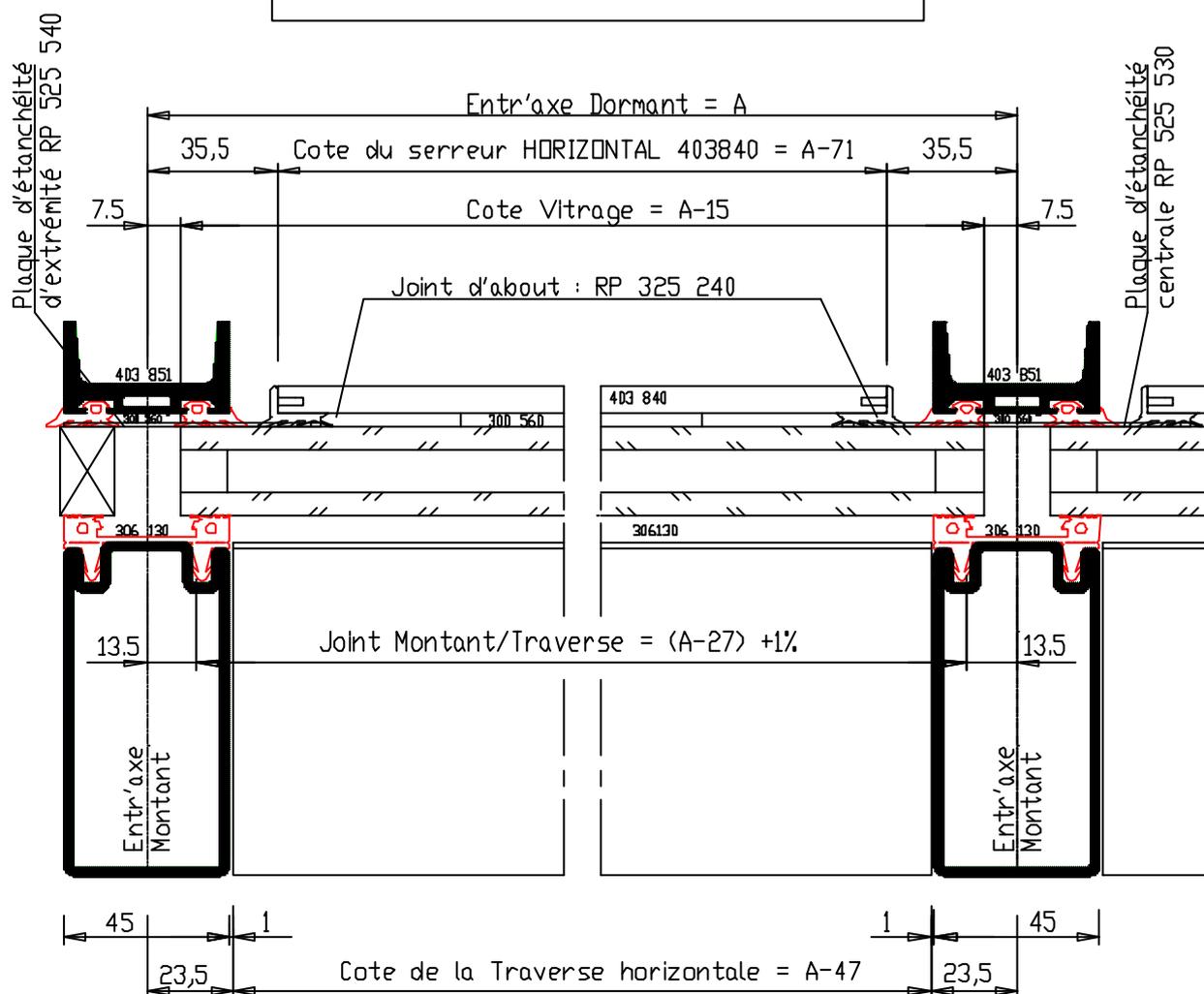
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 2

Serreur vertical (Montant) : RP 403851
Serreur horizontal (Traverse) : RP 403840

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
kleinerer Abstand als Sonderausführung.



Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

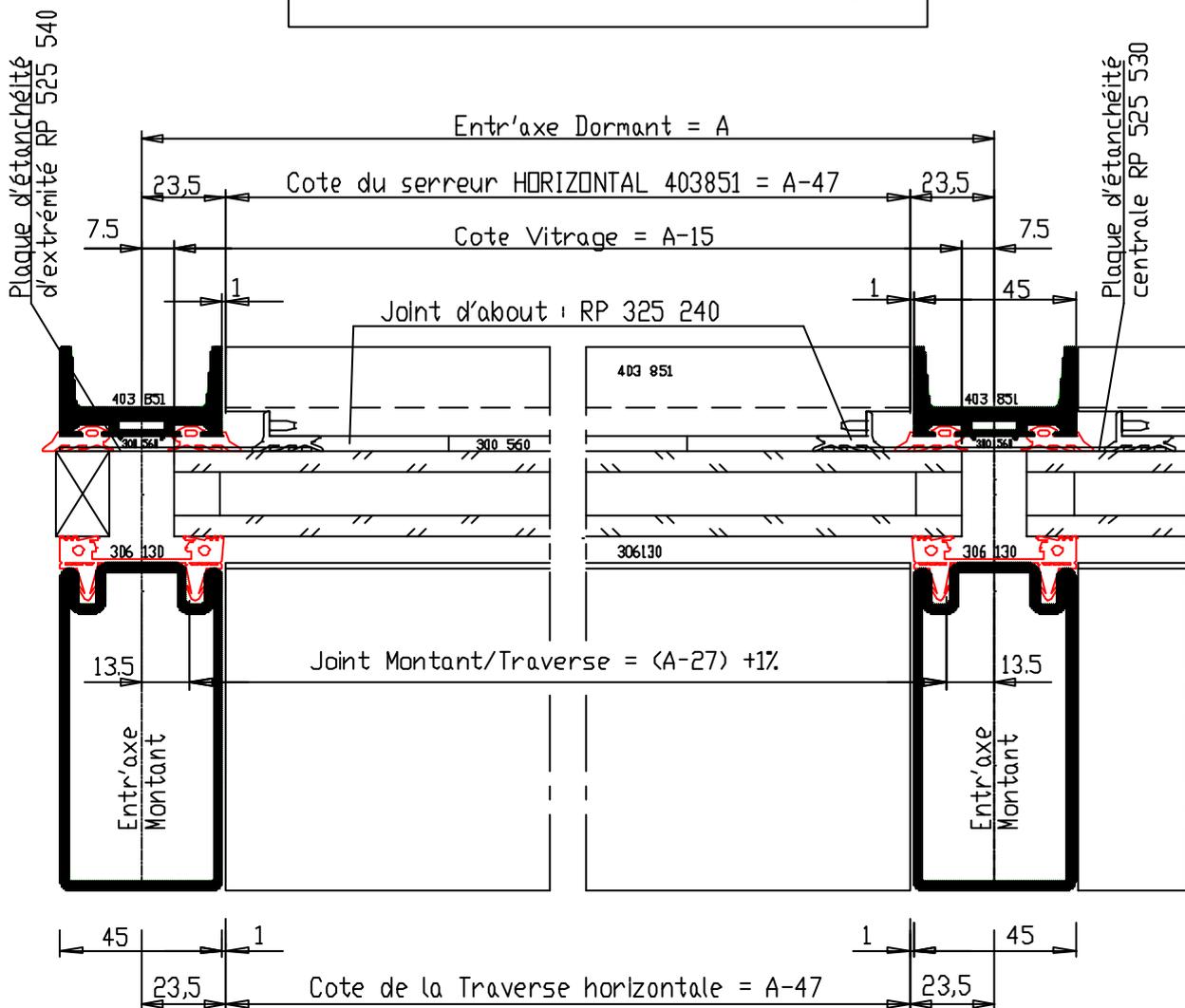
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 3

Serreur vertical (Montant) : RP 403851
Serreur horizontal (Traverse) : RP 403851

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
kleinerer Abstand als Sonderausführung.



Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

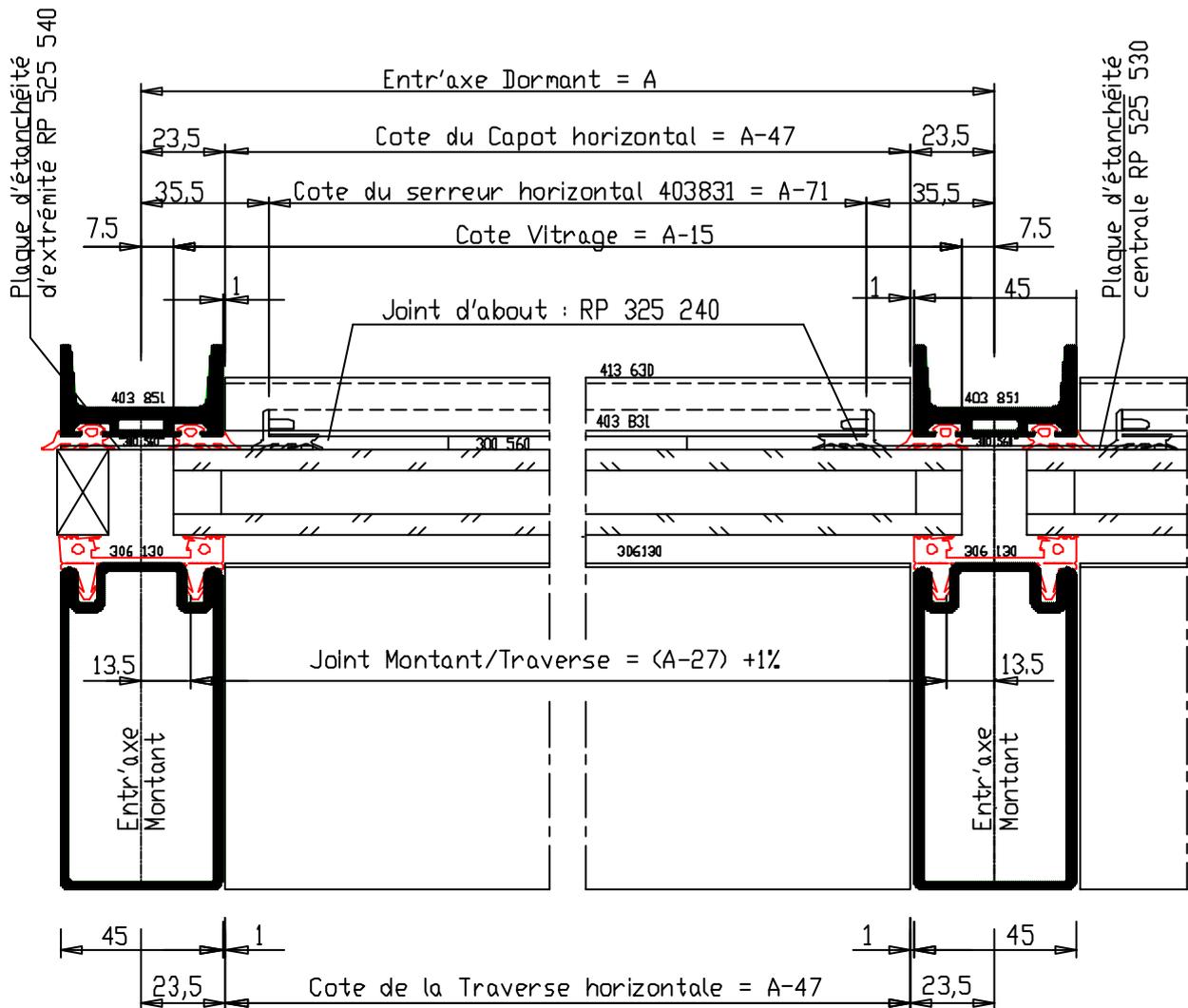
Cotes de débits des serreurs et capots Système de Façade ISOFINE 45

VARIANTE 4

Serreur vertical (Montant) : RP 403851
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 403831
 Capot horizontal (Traverse) : RP 413630 (Alu)

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausführung.



Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

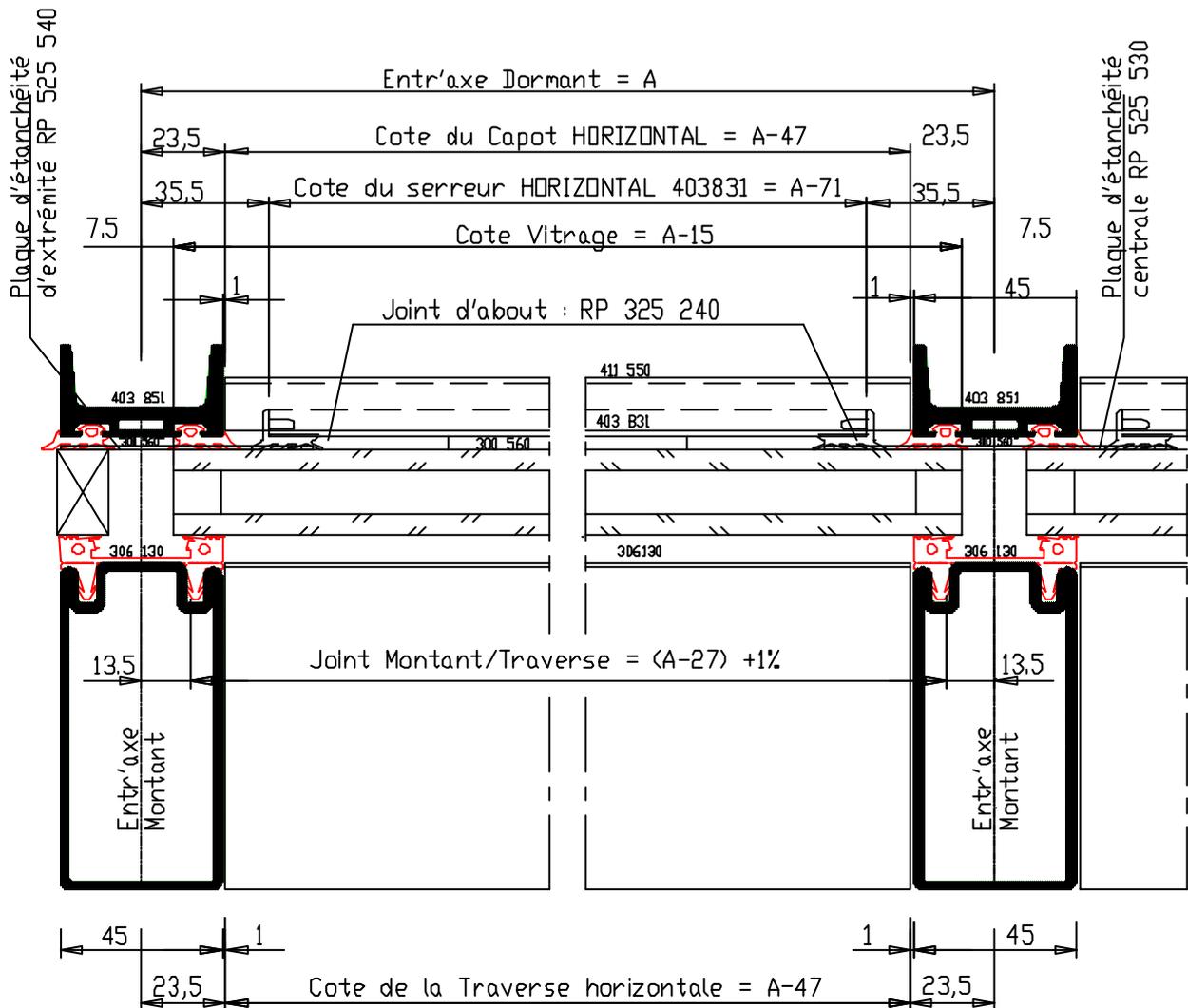
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 5

Serreur vertical (Montant) : RP 403851
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 403831
 Capot horizontal (Traverse) : RP 411550 (Inox)

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

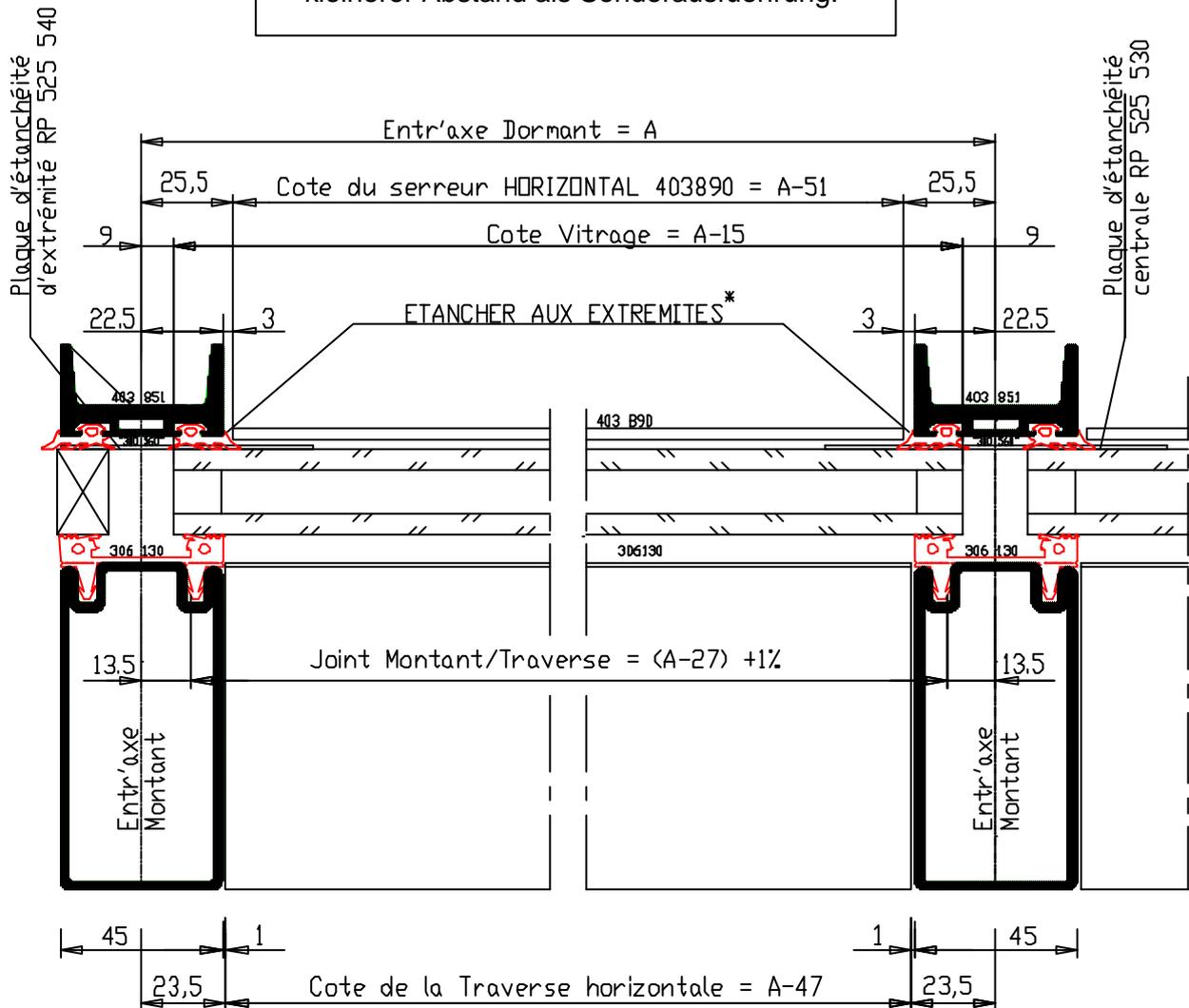
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 6

Serreur vertical (Montant) : RP 403851
Serreur horizontal (Traverse) : RP 403890

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
kleinerer Abstand als Sonderausführung.



*) Au moyen d'un silicone collant Type Terostat-MS 930

Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

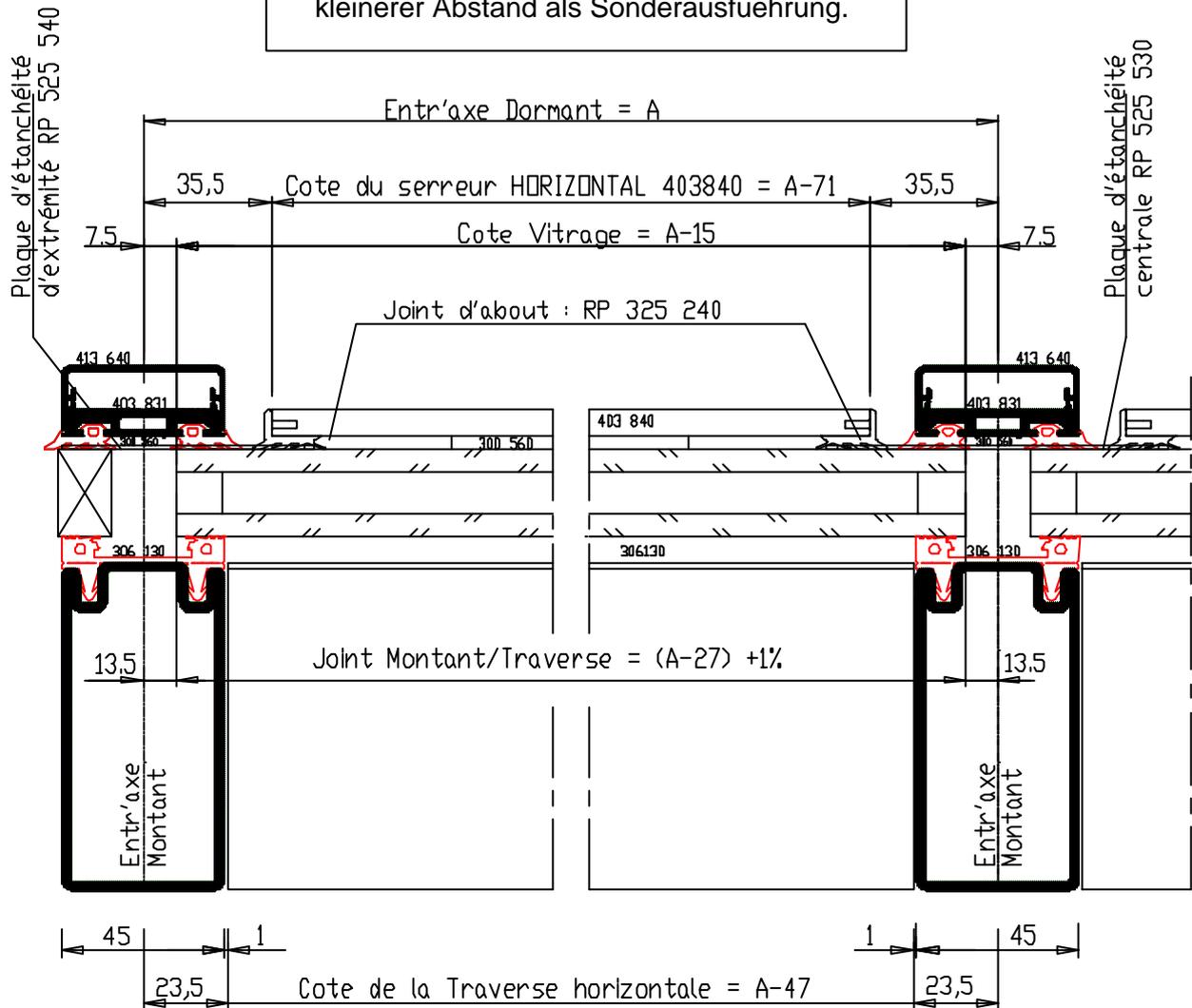
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 7

Serreur vertical (Montant) : RP 403831
 Capot vertical (Montant) : RP 413640 (Alu)
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 403840

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausführung.



Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

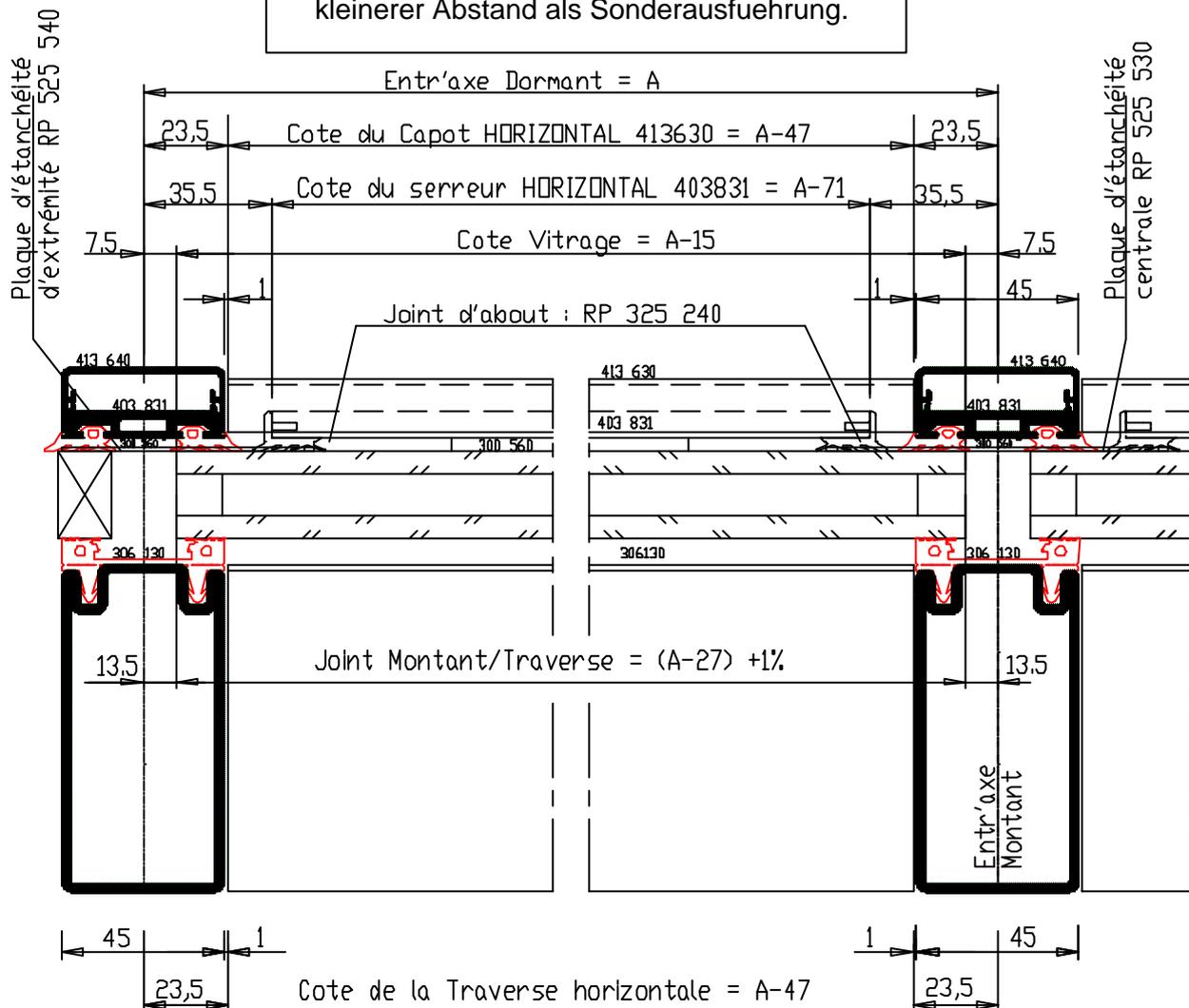
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 8

Serreur vertical (Montant) : RP 403831
 Capot vertical (Montant) : RP 413640 (Alu)
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 403831
 Capot horizontal (Traverse) : RP 413630 (Alu)

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

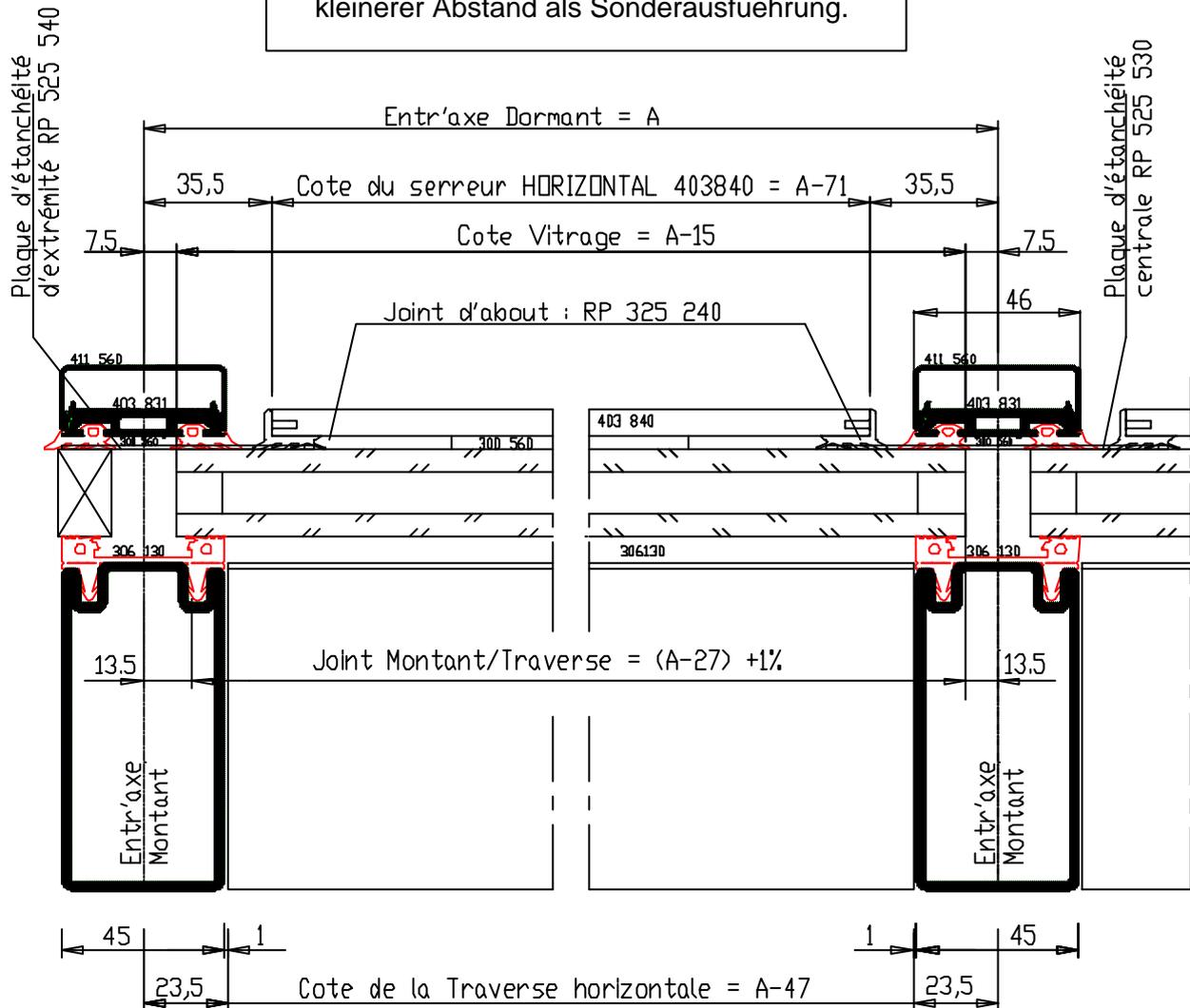
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 9

Serreur vertical (Montant) : RP 403831
Capot vertical (Montant) : RP 411560 (Inox)
Serreur horizontal (Traverse) : RP 403840

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

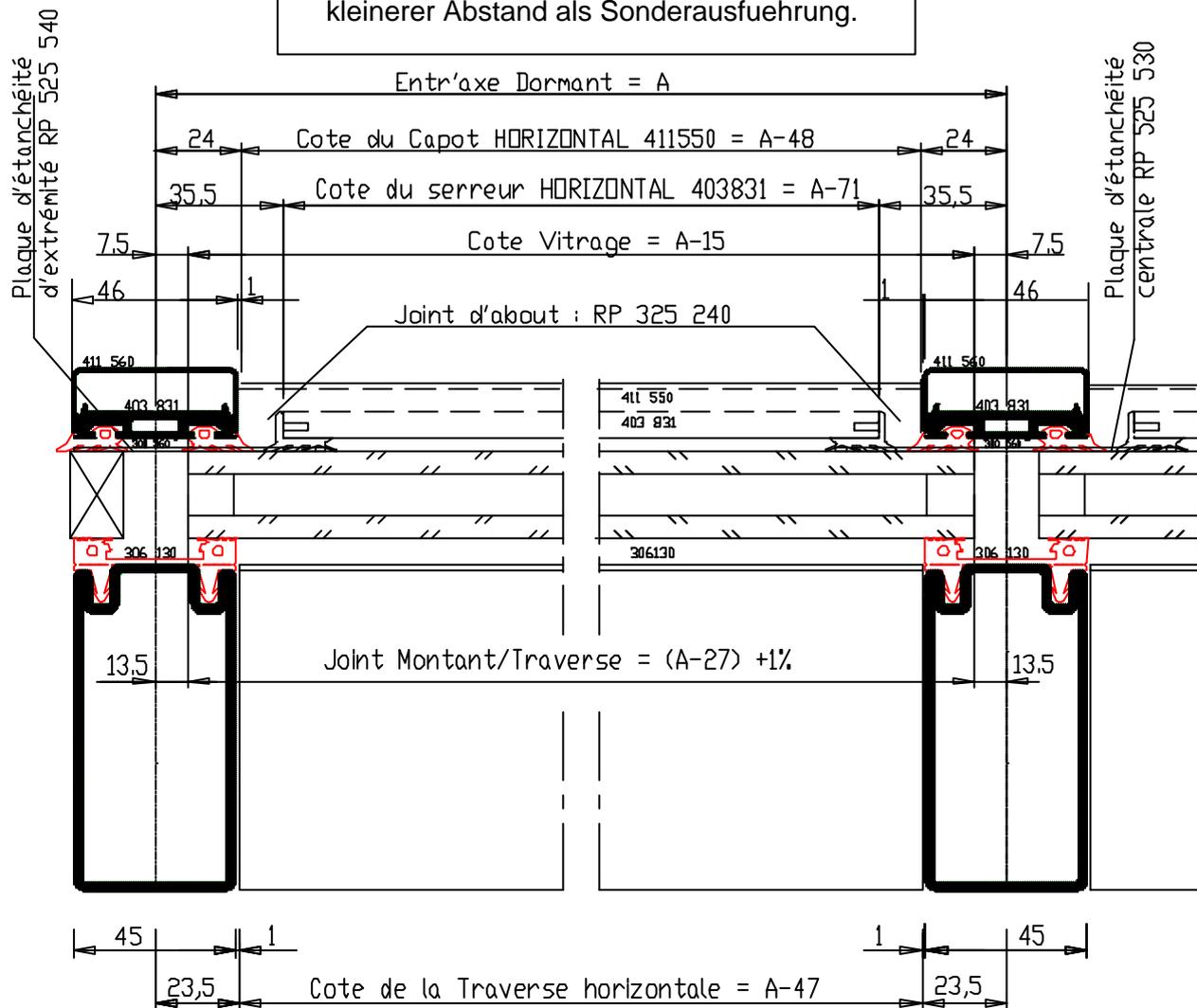
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 10

Serreur vertical (Montant) : RP 403831
 Capot vertical (Montant) : RP 411560 (Inox)
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 403831
 Capot horizontal (Traverse) : RP 411550 (Inox)

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausführung.



Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

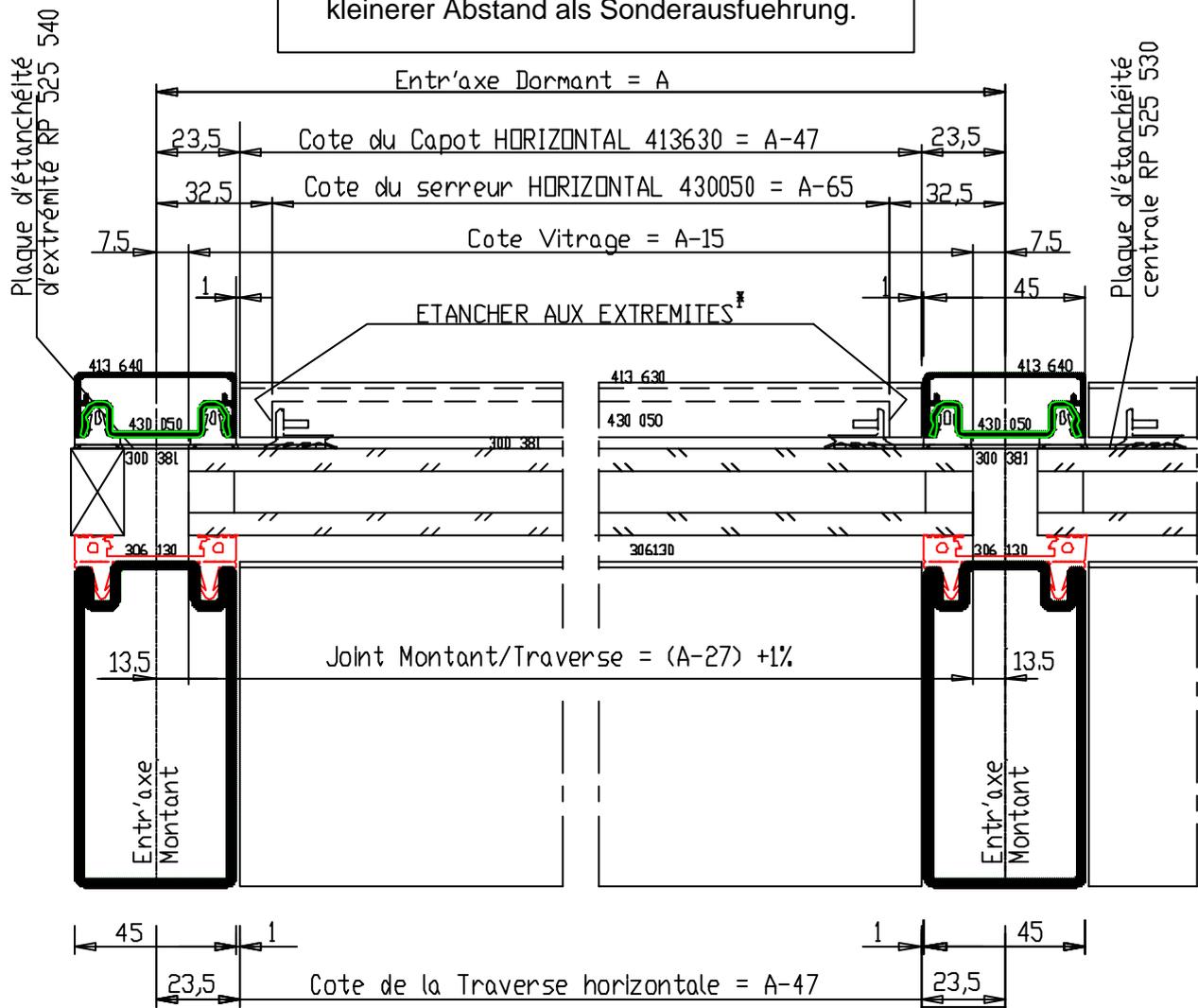
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 11

Serreur vertical (Montant) : RP 430050
 Capot vertical (Montant) : RP 413640 (Alu)
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 430050
 Capot horizontal (Traverse) : RP 413630 (Alu)

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



*) Au moyen d'un silicone collant Type Terostat-MS 930

Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

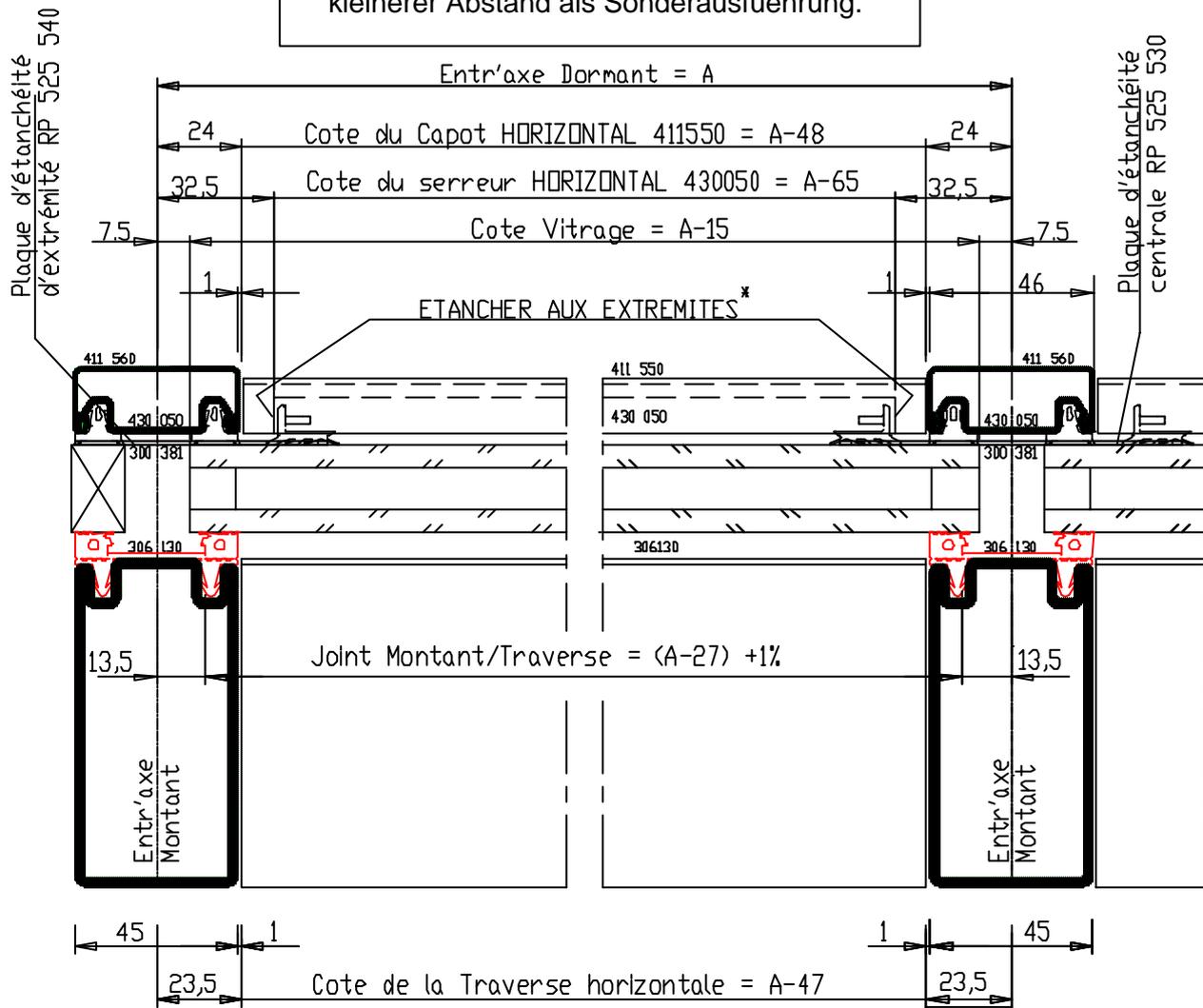
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 12

Serreur vertical (Montant) : RP 430050
 Capot vertical (Montant) : RP 411560 (Inox)
 Serreur horizontal (Traverse) : RP 430050
 Capot horizontal (Traverse) : RP 411550 (Inox)

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
 kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



*) Au moyen d'un silicone collant Type Terostat-MS 930

Matériaux utilisés
 Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
 Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

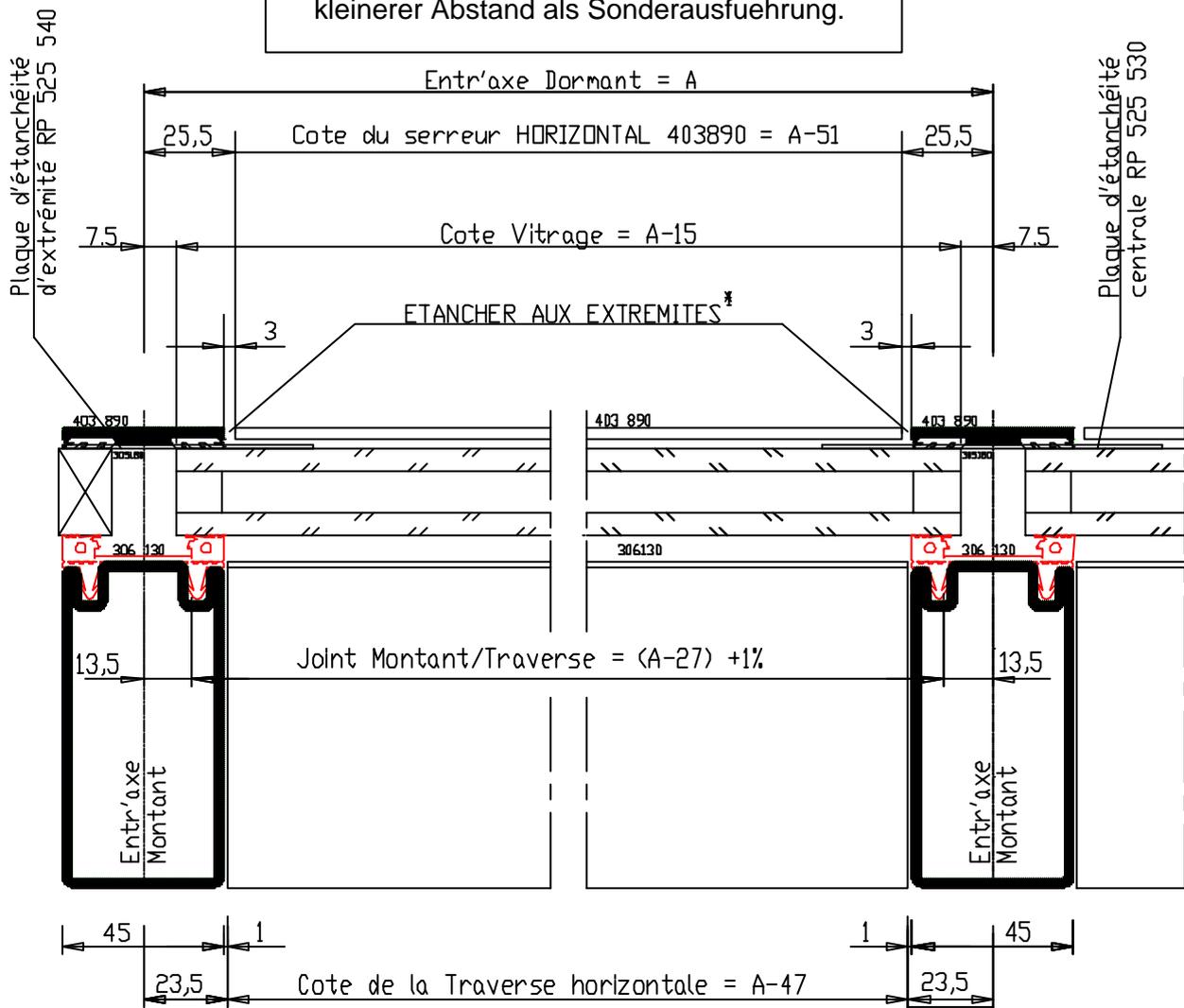
Cotes de débits des serreurs et capots **Système de Façade**
ISOFINE 45

VARIANTE 13

Serreur vertical (Montant) : RP 403890
Serreur horizontal (Traverse) : RP 403890

Attention :

1. Entr'axe MINI entre dormant A : 460 mm
kleinerer Abstand als Sonderausfuehrung.



*) Au moyen d'un silicone collant Type Terostat-MS 930

Matériaux utilisés
Aluminium: AlMgSi05F22 - Brut
Inox : 1.4401 , Brossé, Grain 240

Étanchéité extérieure au niveau des jonctions Montant - Traverse

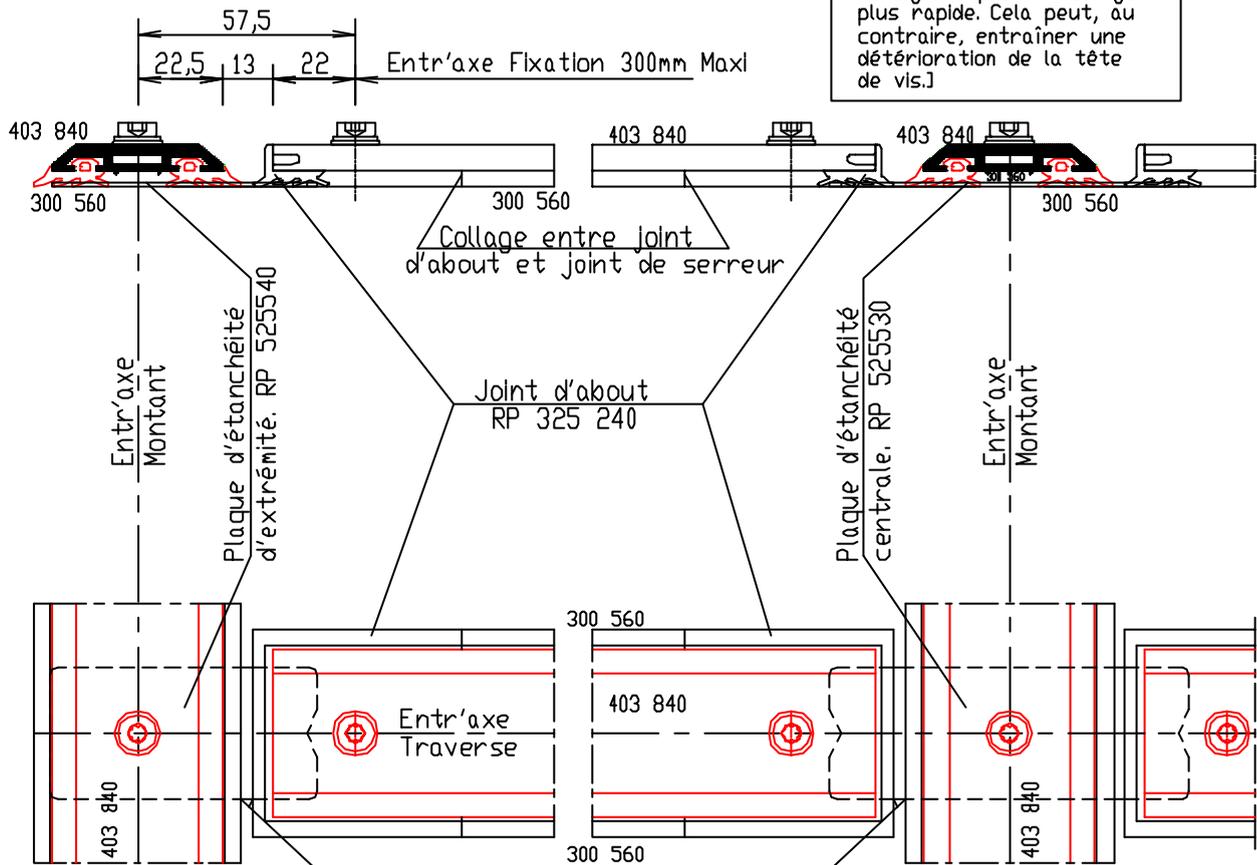
Système de Façade ISOFINE 45

A) Avec Serreur 403840

Recommandation pour mise en place des vis :

Utiliser une visseuse avec :
Vitesse : > 1500 Tr/Min

La pression axiale sur la vis sera inférieure à 30 Kgs.
[Une pression supérieure ne signifie pas un usinage plus rapide. Cela peut, au contraire, entraîner une détérioration de la tête de vis.]

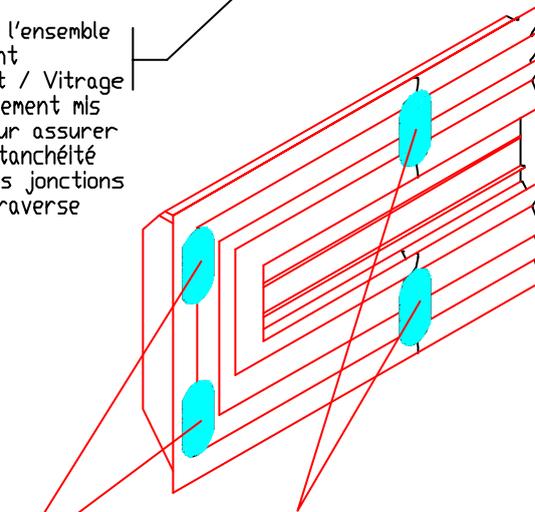


Vérifier que l'ensemble
Plaque / Joint
Joint d'about / Vitrage
soit correctement mis
en place, pour assurer
une bonne étanchéité
au niveau des jonctions
Montant / Traverse

Les plaques d'étanchéité ont une face auto-adhésive qui se colle sur le vitrage
Bien centrer la plaque par rapport aux vitrages.

Dans le cas de façade polygonale, les plaques sont prévues pour suivre la forme de la façade

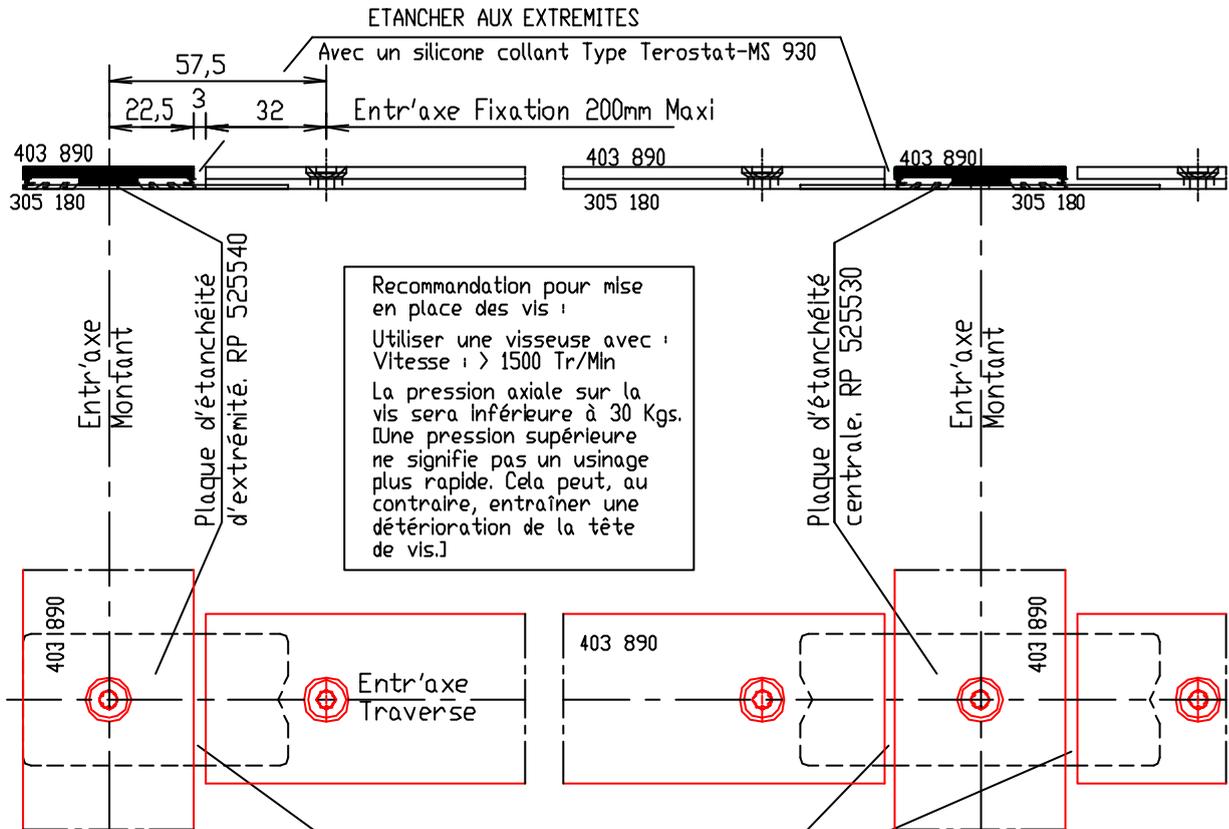
Le joint d'about de serreur 325 240 se colle avec le joint de serreur 300560 au moyen d'une silicone collant (Type Terostat-MS 9360)



Aux endroits repérés ci-dessus, appliquer des points de silicone collant (Type Terostat-MS 930)

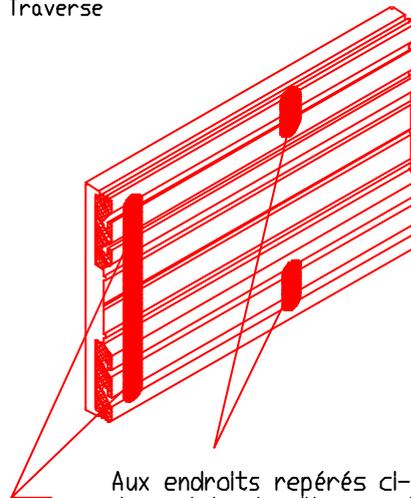
Nota : Le principe est similaire avec le serreur RP 403831

Étanchéité extérieure au niveau
des jonctions Montant - Traverse
B) Avec Serreur 403890



Vérifier que l'ensemble
Plaque / Joint
Joint d'about / Vitrage
soit correctement mis
en place, pour assurer
une bonne étanchéité
au niveau des jonctions
Montant / Traverse

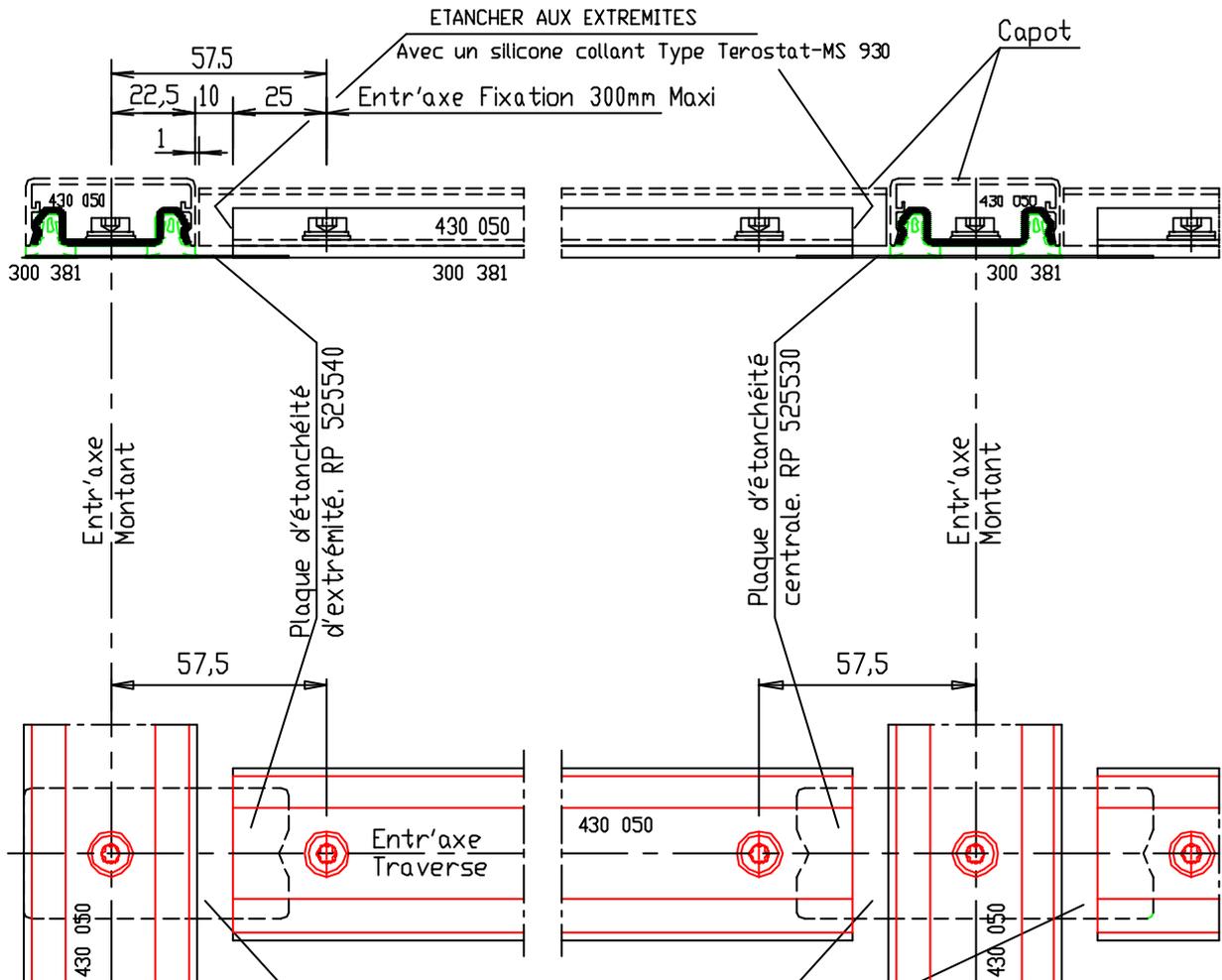
Les plaques d'étanchéité ont une face autoadhésive qui se colle sur le vitrage
Bien centrer la plaque par rapport aux vitrages.
Dans le cas de façade polygonale, les plaques sont prévues pour suivre la forme de la façade



Aux endroits repérés ci-dessus, appliquer des points de silicone collant (Type Terostat-MS 930)

Étanchéité extérieure au niveau des jonctions Montant - Traverse C) Avec Serreur 430050

Système de Façade ISOFINE 45



Vérifier que l'ensemble
Plaque / Joint
Joint d'about / Vitrage
soit correctement mis
en place, pour assurer
une bonne étanchéité
au niveau des jonctions
Montant / Traverse

Recommandation pour mise
en place des vis :

Utiliser une visseuse avec :

Vitesse : > 1500 Tr/Min

La pression axiale sur la
vis sera inférieure à 30 Kgs.
[Une pression supérieure
ne signifie pas un usinage
plus rapide. Cela peut, au
contraire, entraîner une
détérioration de la tête
de vis.]

Les plaques d'étanchéité ont une
face autoadhésive qui se colle
sur le vitrage
Bien centrer la plaque par rapport
aux vitrages.

Dans le cas de façade polygonale,
les plaques sont prévues pour
suivre la forme de la façade

Manchons pour jonction entre dormants Système de Façade Exemple d'usinages pour Extrémité de Dormants ISOFINE 45

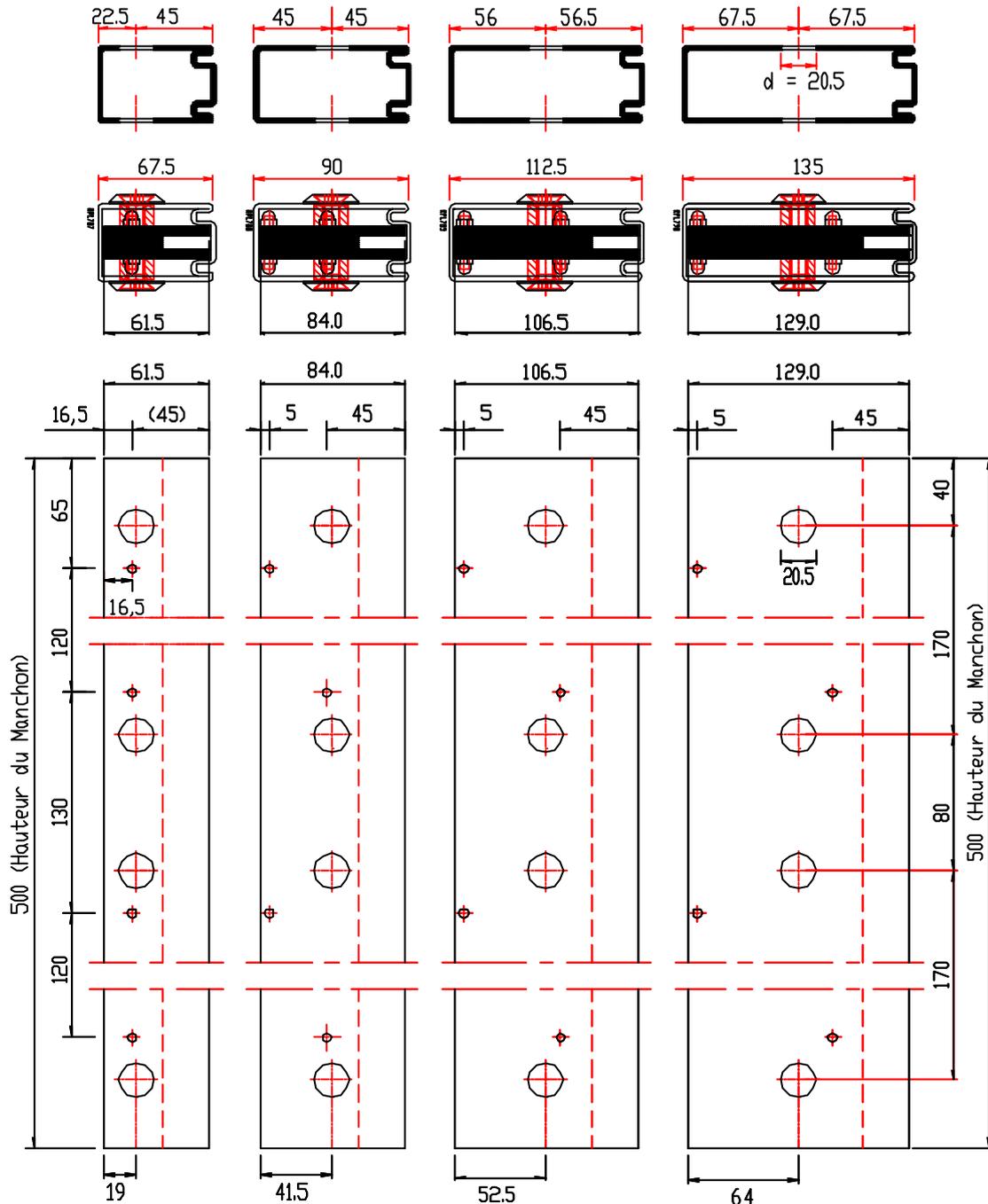
Manchons (Livrés en : Lg = 500 mm, SANS Perçages (d = 20,5))

RP 525320
pour RP1787

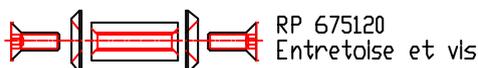
RP 525280
pour RP1788

RP 525340
pour RP1789

RP 525440
pour RP1790



Attention : Les manchons et systèmes d'assemblage (Nombre et Entraxe) doivent être pris en compte pour les calculs statiques. Les cotes et nombres de fixations indiqués sur les croquis ci-dessus le sont à titre indicatif.

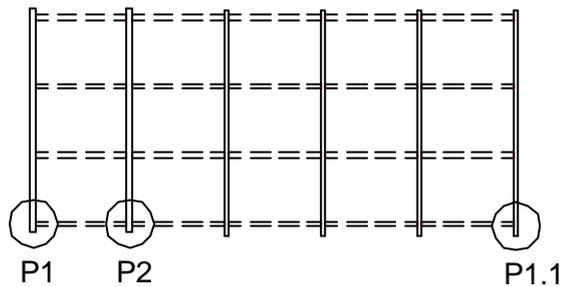


Les manchons peuvent également être prévus pour des jonctions de traverses, à condition de s'éloigner de la zone de jonction avec les montants (Le manchon ne doit pas gêner la mise en place des cabots.)

Principe de Montage sur chantier

Système de Façade ISOFINE 45

A) Montage traditionnel " à l'avancement "

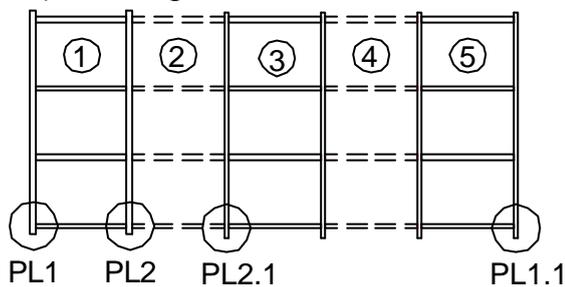


Fixer les montants à leur emplacement sur chantier
Aligner les montants.
Positionner les traverses entre les montants.
Assembler les traverses et les montants au moyen des clabots.

Poids Maxi d'un remplissage : 200 Kgs
(Ou 400 Kgs avec support de verre soudé)

=> Voir Page 67

B) Montage en échelle

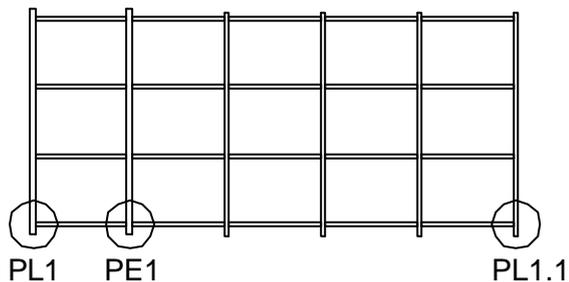


Assemblage des échelles en atelier (1 trame sur 2) (Trames ① ③ et ⑤)
Positionner les échelles à leurs emplacements sur Chantier
Entre les échelles, positionner les traverses entre les montants suivant le principe précédent

Poids Maxi d'un remplissage : 200 Kgs
(Ou 400 Kgs avec support de verre soudé)

=> Voir Page 68

C) Montage en élément complet par assemblage mécanique

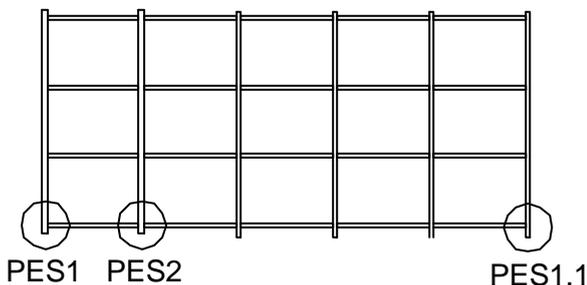


Assemblage mécanique d'un élément complet (après laquage des profils) en atelier, ou a plat sur chantier

Poids Maxi d'un remplissage : 200 Kgs
(Ou 400 Kgs avec support de verre soudé)

=> Voir Page 69

D) Montage en élément complet par assemblage mécanique avec support de verre soudé

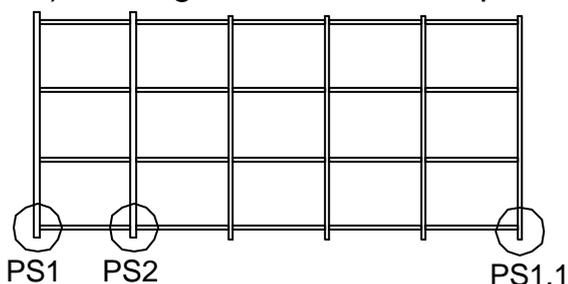


Assemblage mécanique d'un élément complet (après laquage des profils) en atelier, ou a plat sur chantier

Poids Maxi d'un remplissage : 400 Kgs

=> Voir Page 70

E) Montage en élément complet soudé



Assemblage Montant et Traverse par soudure, soudage des supports de verre sur traverse.
Laquage de l'élément complet, puis pose de l'élément sur chantier.

Poids Maxi d'un remplissage : 600 Kgs

=> Voir Page 71

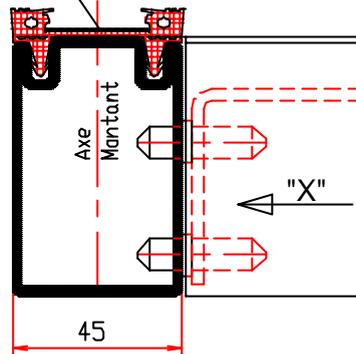
Principe de montage sur chantier

A) Montage traditionnel "à l'avancement"

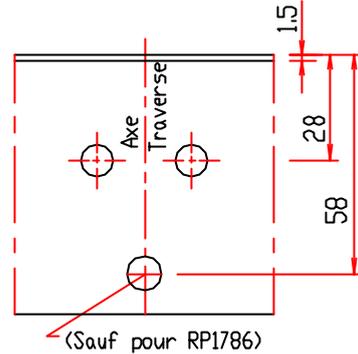
Détail P1

Détail P1.1 - Symétrique

Plaque de jonction
d'extrémité - RP 525310

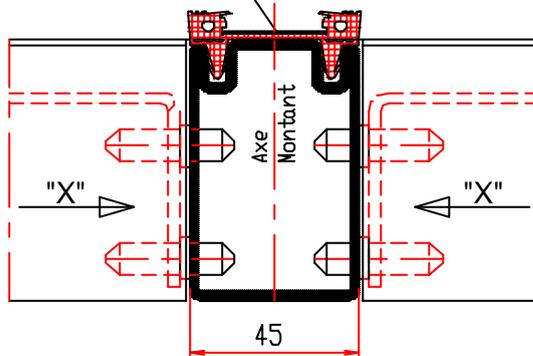


Vue "X"
Perçages latéraux sur Montant

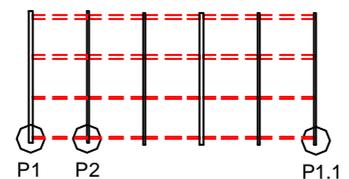
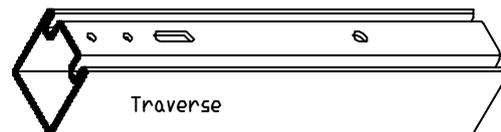
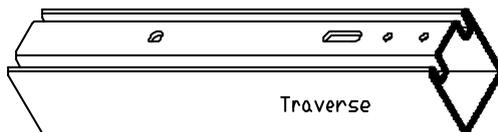
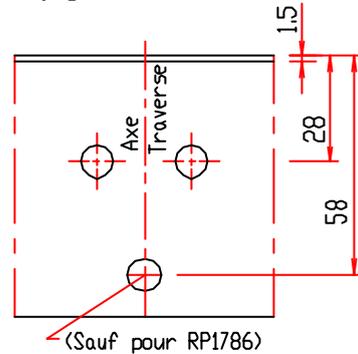


Détail P2

Plaque de jonction
centrale - RP 525300



Vue "X"
Perçages latéraux sur Montant

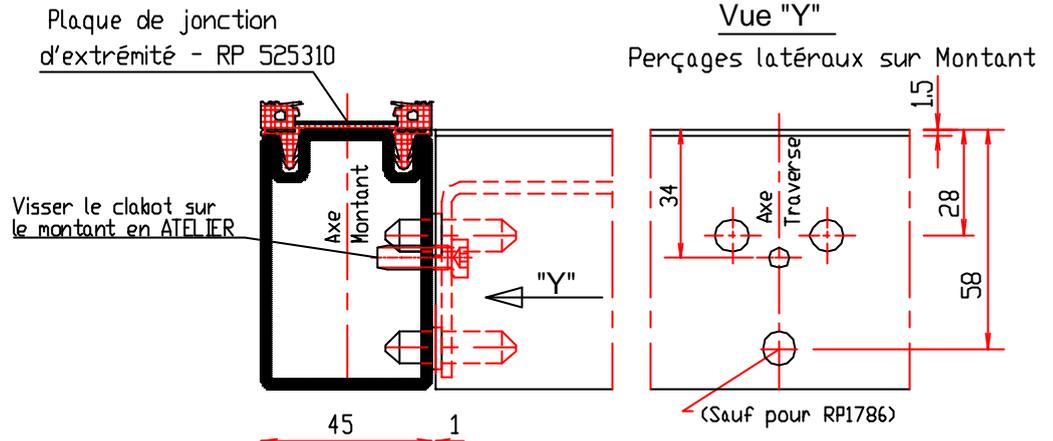


Principe de Montage sur chantier

B) Montage en échelle

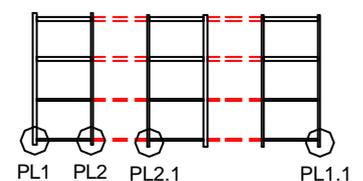
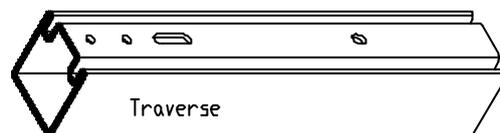
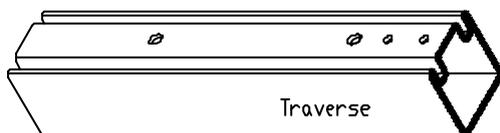
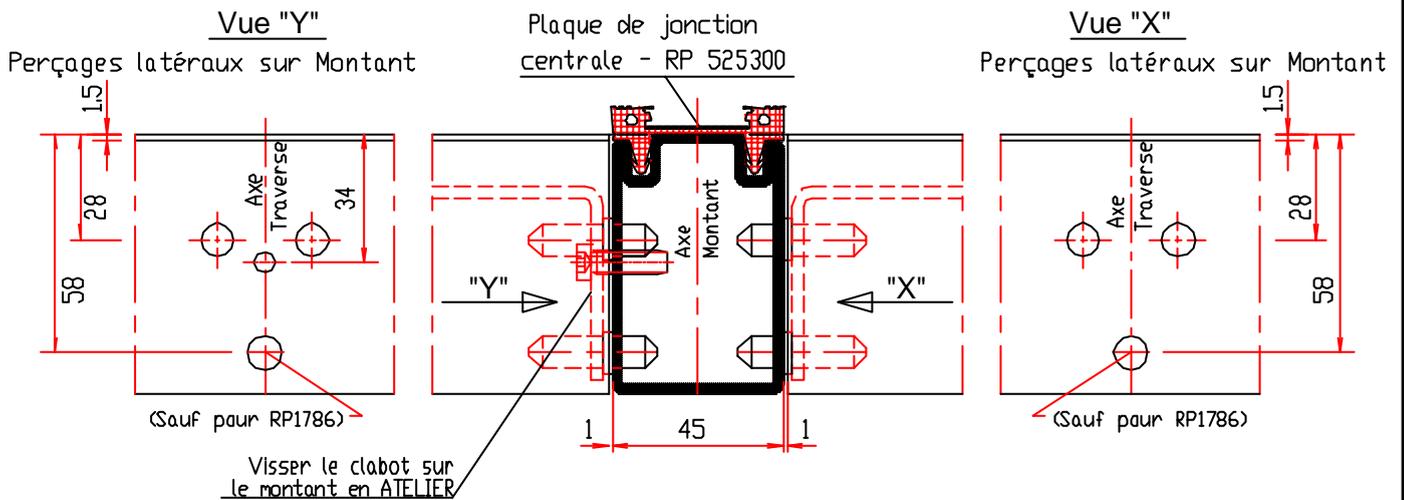
Détail PL1

Détail PL1.1 - Symétrique



Détail PL2

Détail PL2.1 - Symétrique



Principe de Montage sur chantier

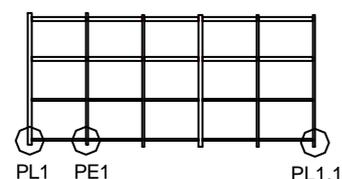
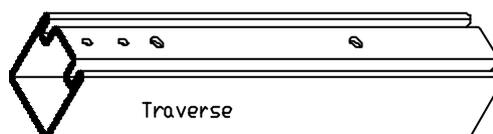
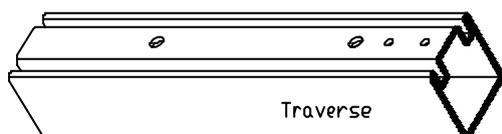
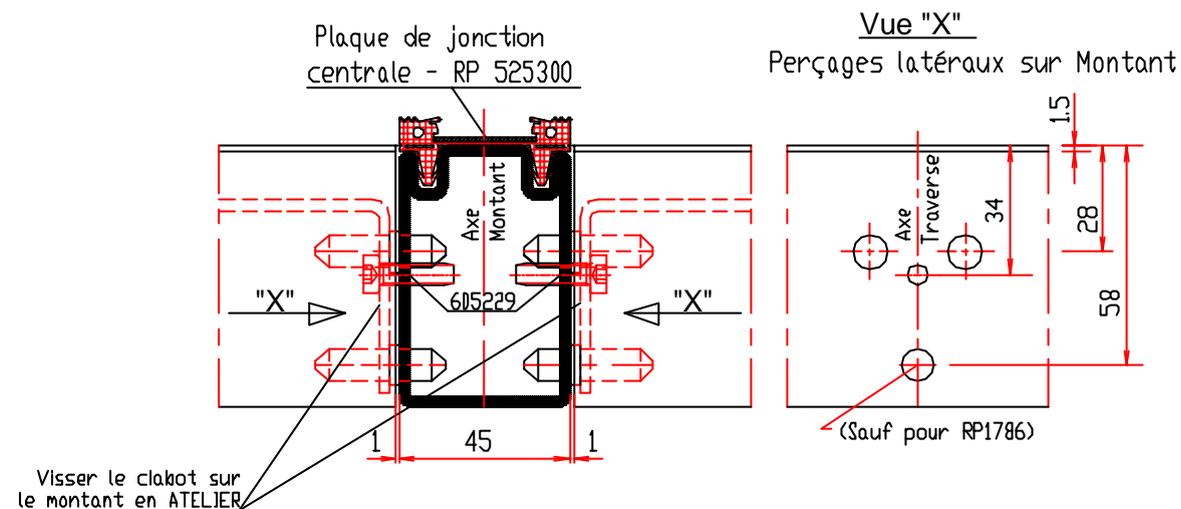
Système de Façade

ISOFINE 45

C) Montage en élément complet par assemblage mécanique

Détail PE1

Détail PL1 et PL1.1 : Voir Page 68



Principe de Montage sur chantier

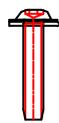
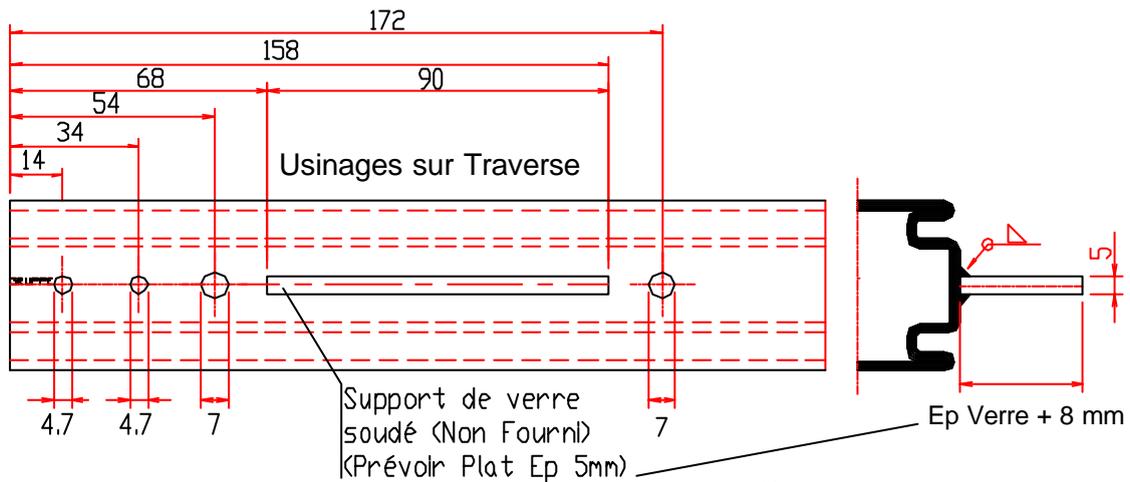
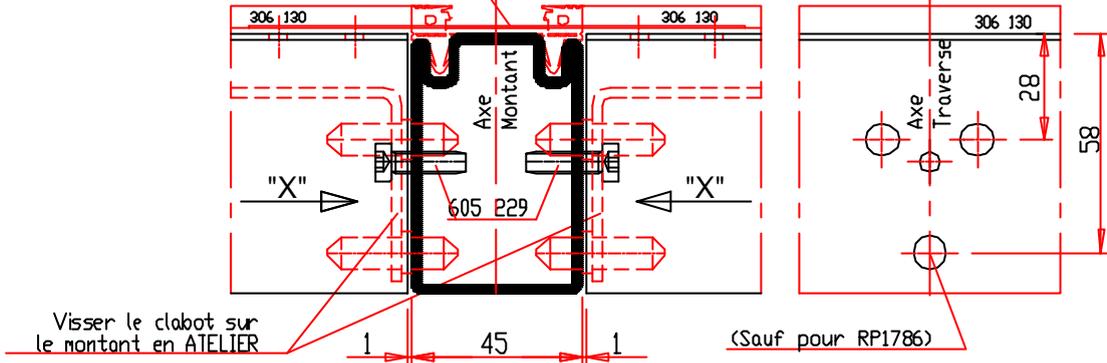
Système de Façade ISOFINE 45

D) Montage en élément complet par assemblage mécanique
avec support de verre soudé

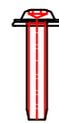
Détail PES2

Plaque de jonction
Centrale (RP 525 300)
D'extrémité (RP 525 310)

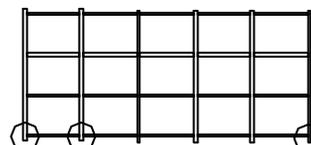
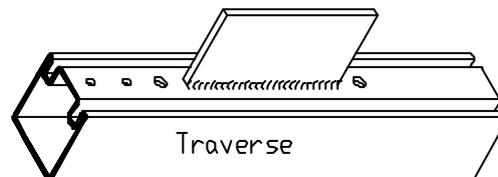
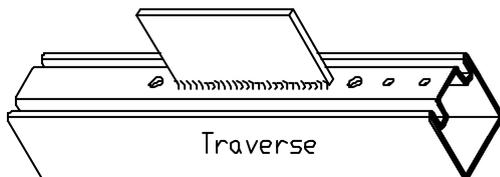
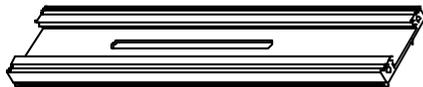
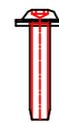
Vue "X"
Perçages latéraux sur Montant



Vis RP 605500
Rondelle RP 600500



Découpe sur joint pour passage du support de verre soudé



PES1 PES2

PES1.1

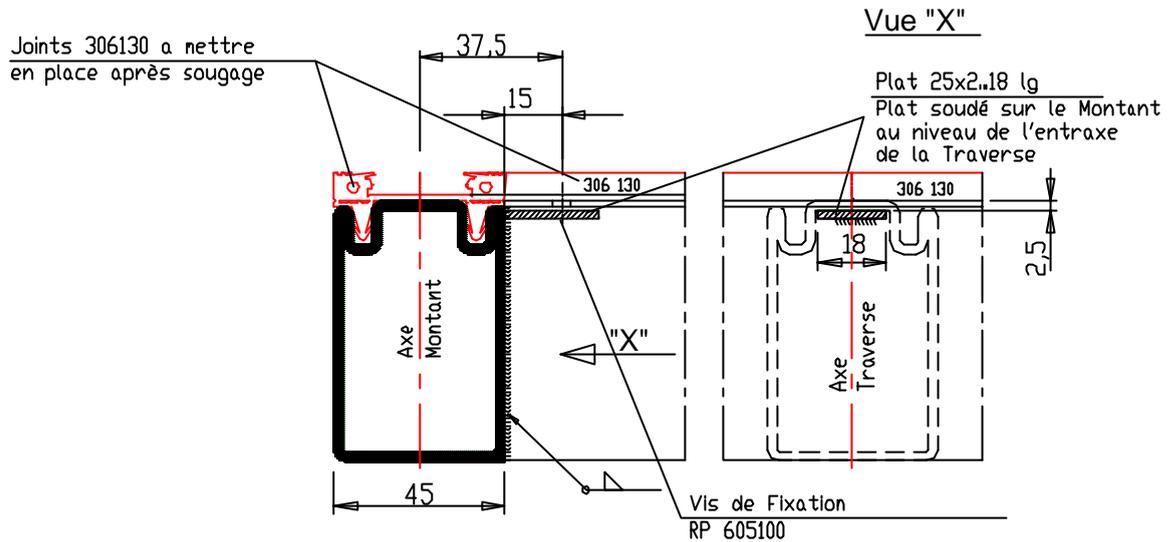
Principe de Montage sur chantier

Système de Façade ISOFINE 45

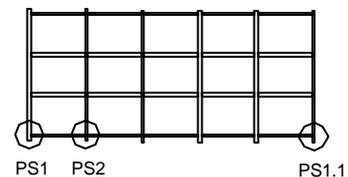
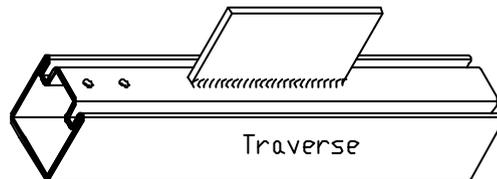
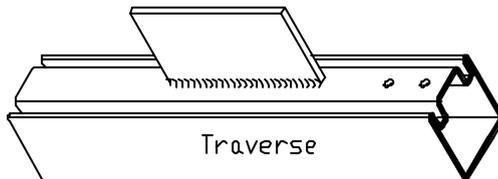
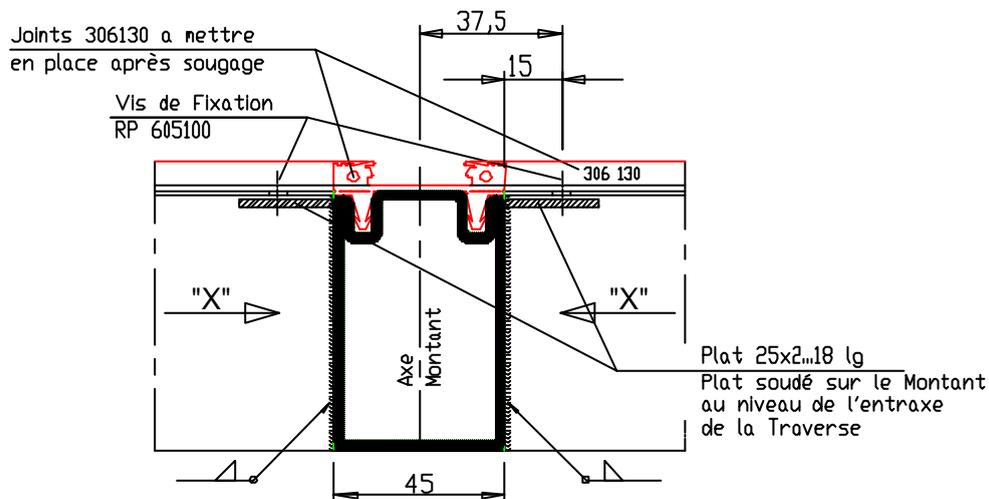
E) Montage en élément complet soudé

Détail PS1

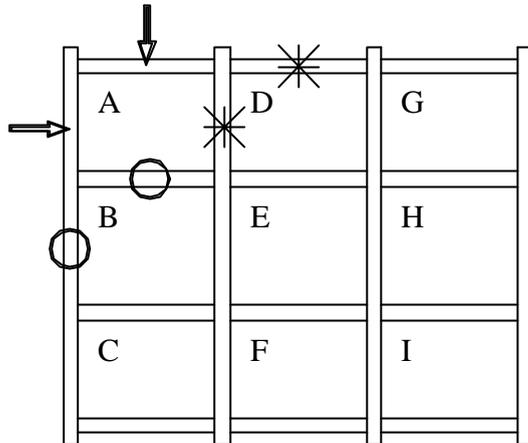
Détail PS1.1 : Symétrique



Détail PS2



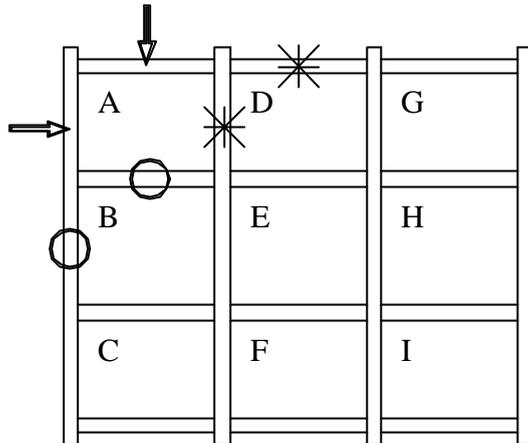
Méthodologie de mise en oeuvre des vitrages sur chantier



Elévation de la façade

- 1°) Découper des morceaux de serreurs d'environ 15 cm de long.
Les équiper des joints de vitrage.
Les percer au milieu et les équiper du système de gaines
 - 2°) Poser le volume verrier A. Le maintenir en position en fixant deux morceaux de serreurs aux endroits indiqués par une flèche. Les morceaux de serreurs sont fixés sur le profil grâce à une vis autoforeuse.
 - 3°) Poser le volume verrier B. Le maintenir en position en fixant deux morceaux de serreurs aux endroits indiqués par un cercle.
 - 4°) Poser ainsi tous les volumes verriers de la première trame.
 - 5°) Poser le volume verrier D. Le maintenir en position en fixant deux morceaux de serreurs aux endroits indiqués par une étoile.
 - 6°) Poser ainsi tous les volumes verriers de la seconde trame.
- NOTA : Si le système de nacelle prévue pour la pose le permet, on pourra poser le vitrage A, puis le D; ensuite le B puis le E, etc...
- 7°) Coller les plaques inox sur les vitrages à chaque jonction Montant - Traverse.
 - 8°) Démontez les morceaux de serreurs fixés sur les deux premiers montants.
 - 9°) Mettre en place les deux serreurs verticaux filants.
 - 10°) Démontez les morceaux de serreurs fixés sur les traverses.
 - 11°) Mettre en place les serreurs horizontaux.
 - 12°) Renouveler ces opérations de trame en trame.

Méthodologie de mise en oeuvre des vitrages sur chantier



Elévation de la façade

- 1°) Découper des morceaux de serreurs d'environ 15 cm de long.
Les équiper des joints de vitrage.
Les percer au milieu et les équiper du système de gaines
 - 2°) Poser le volume verrier A. Le maintenir en position en fixant deux morceaux de serreurs aux endroits indiqués par une flèche. Les morceaux de serreurs sont fixés sur le profil grâce à une vis autoforeuse.
 - 3°) Poser le volume verrier B. Le maintenir en position en fixant deux morceaux de serreurs aux endroits indiqués par un cercle.
 - 4°) Poser ainsi tous les volumes verriers de la première trame.
 - 5°) Poser le volume verrier D. Le maintenir en position en fixant deux morceaux de serreurs aux endroits indiqués par une étoile.
 - 6°) Poser ainsi tous les volumes verriers de la seconde trame.
- NOTA : Si le système de nacelle prévue pour la pose le permet, on pourra poser le vitrage A, puis le D; ensuite le B puis le E, etc...
- 7°) Coller les plaques inox sur les vitrages à chaque jonction Montant - Traverse.
 - 8°) Démontez les morceaux de serreurs fixés sur les deux premiers montants.
 - 9°) Mettre en place les deux serreurs verticaux filants.
 - 10°) Démontez les morceaux de serreurs fixés sur les traverses.
 - 11°) Mettre en place les serreurs horizontaux.
 - 12°) Renouveler ces opérations de trame en trame.

Sur simple demande, nous pourrions vous transmettre le cahier technique "Isofine 45", qui reprend en détails tous les usinages à réaliser pour la fabrication de la façade Isofine 45, et qui spécifie point par point toutes les opérations à réaliser.

Les entreprises utilisant la gamme de façade Isofine 45 doivent respecter les normes et DTU valables en France, en particulier les DTU 33.1 et 39.

Il est à noter, que les systèmes de Façade RP, Isofine 45, Oméga 45 et Iso Hermetic 60, sont des systèmes de façade dits "TRADITIONNELS", ne nécessitant donc pas d'avis techniques.

Il existe depuis janvier 2004, une norme européenne, NF EN 13830, qui impose la réalisation de tests spécifiques, à réaliser par le fournisseur (voir résultats ci-dessous), et qui impose au fabricant de respecter un cahier des charges.

1° Extraits de la norme NF EN 13830

La présente norme européenne spécifie les principales caractéristiques techniques des façades rideaux et offre un cadre systématique d'exigences de performances et de critères d'essai pour garantir la conformité aux exigences essentielles de la directive "Produits de construction" et pour fournir des principes appropriés dans la spécification technique du produit.

Pour les besoins de la norme, la façade rideau est définie comme une enveloppe extérieure verticale d'un bâtiment, constituée d'éléments majoritairement en métal, bois ou matière plastique.

La présente norme s'applique à des façades rideaux, variant de la position verticale à une position inclinée de 15° par rapport à la verticale une fois posée sur le bâtiment.

Une façade rideau n'est pas un produit qui peut être fini sous tous ses aspects au sein d'une unité de fabrication, mais il s'agit d'une série de composants et/ou de sous-ensembles préfabriqués qui ne forment un produit fini qu'une fois assemblés sur le site.

La présente norme s'applique à l'intégralité de la façade rideau, y compris les bavettes, les couvre-joints et les couvertines.

2° Résultats des tests réalisés par RP-Technik

Nota : Dans ses paragraphes 4.1 et 4.2, la norme NF EN 13830 stipule : "Sous l'effet de la charge de vent déclarée, la flèche frontale maximale des éléments d'ossature de la façade rideau ne doit pas dépasser $H/200$ ou 15 mm, selon la valeur la plus basse, lorsqu'elle est mesurée entre les points de support ou d'ancrage à la structure du bâtiment conformément à l'EN 13116" et "La flèche maximale due à des charges verticales de tout élément horizontal principal de l'ossature ne doit pas dépasser $L/500$ ou 3 mm, selon la valeur la plus basse". Un calcul d'inertie est donc nécessaire, sur chaque opération, pour vérifier ces contraintes et dimensionner les profils.

RP-Technik a réalisé le 14 Mars 2006, des tests officiels au laboratoire officiel de Rosenheim, pour répondre aux besoins de la norme NF EN 13830. Vous trouverez ci-joint un extrait du rapport d'essais 10829688, donnant les valeurs :

Essai réalisé	suivant Norme	Résultat
Perméabilité à l'air	EN 12152	AE
Perméabilité à l'eau	EN 12154	R7
Etanchéité à la pluie battante	EN 12154	RE 1200
Résistance à la charge du vent	EN 13116	
Charge admissible		1375 Pa
Charge maximum autorisée		2062 Pa
Résistance aux chocs	EN 14019	I5/E5

Nota :
Ces valeurs sont valables pour les systèmes :
Isofine 45
Oméga 45
Iso-Hermetic 60
Oméga 60

Recommandations RP-Technik

RP TECHNIK GmbH Profilsysteme est un gammiste, concepteur et producteur de profilés acier pour la construction de menuiserie métallique.

KDI est le distributeur de cette gamme et fournit sur toute la France l'ensemble des profils et accessoires RP TECHNIK.

La mise en œuvre des systèmes RP TECHNIK sont conçus et réalisés par des entreprises spécialisées, familiarisées avec les directives et règles techniques de constructions métalliques acier (normes et DTU) et suivant les recommandations spécifiques à cette activité.

RP TECHNIK et KDI recommande concernant le traitement anti-corrosion et peinture de s'adresser à des sociétés de traitement de surface qualifiées maîtrisant parfaitement les techniques spécifiques de traitement de surface de l'acier et appliquant les recommandations de la norme française NFP 24351.

Les supports, conseils et propositions techniques offrent aux clients et maîtrise d'œuvre des prestations facultatives à caractère indicatif. L'utilisateur est cependant responsable de vérifier et de décider lui-même, si ce qu'il a reçu est, en tout point, approprié à son propre cas d'utilisation.

Les produits RP TECHNIK sont distribués sous marque déposée. Ce sont aussi des composants de constructions contrôlés et homologués. En cas de dommages causés par l'utilisation d'autres articles, non seulement toute responsabilité sera déclinée, mais encore les rapports de contrôles utilisés pour cette construction deviendront caducs.

Pour les systèmes en aciers inoxydables, considérer le fait que tous les composants accessoires ne sont pas disponibles en acier inoxydable. En cas d'utilisation en milieu très corrosif, huiler ces composants accessoires.

Pour l'utilisation de solutions particulières sur le chantier, le métallier spécialisé devra apporter le plus grand soin du fait que ces dernières ne sont pas couvertes par les homologations des systèmes. De même, avant montage, les composants devront être contrôlés tant du point de vue de leur intégralité que de leur fonctionnalité.

Le plus grand soin et nos connaissances techniques ont été apportés aux indications, réalisations et illustrations figurant dans ce catalogue technique. Tout défaut ne peut néanmoins pas être écarté. Pour l'utilisation des propositions, illustrations et données, nous ne pouvons porter aucune responsabilité. Pour le reste, nous renvoyons à nos conditions de vente et livraison.

Pour des raisons d'impression ou de mise en forme, il peut arriver que des représentations ne correspondent pas toujours aux échelles et cotes normalisées.

RP TECHNIK GmbH Profilsysteme se réserve le droit d'apporter toute modification technique sans avis préalable.



KDI Service RP-Technik 173/179, Bd Felix Faure 93537 Aubervilliers cédex
(T) : 0148397679 (F) : 0148397677 E-mail : jchatelin@kdi.fr