CAISSONS DROITS

SIMPLE FACE

ET

DOUBLE FACE

Edition 2023

Table des matières

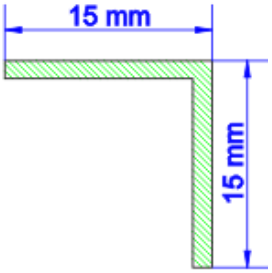
1. PROFILE 70 – PA07 – Simple face / Double face 3
1.1 PROFILE 70 – Equerres et accessoires 4
1.2 PROFILE 70 – Montage d'un caisson 4
2. PROFILE 130 – PA13 – Simple Face 8
2.1 PROFILE 130 – Equerres et accessoires 9
2.2 PROFILE 130 – Montage d'un caisson 9
3. PROFILE 140 mm – PA14 – Double face 14
4. PROFILE 160 mm – PA16 – Double face 15
5. PROFILE 190 mm – PA19 – double face 16
6. PROFILE Double face – Equerres et accessoires 17
7. PROFILE Double face – Montage d'un caisson 19
8. Montage d'un caisson face suspendue 21

1. PROFILE 70 – PA07 – Simple face / Double face

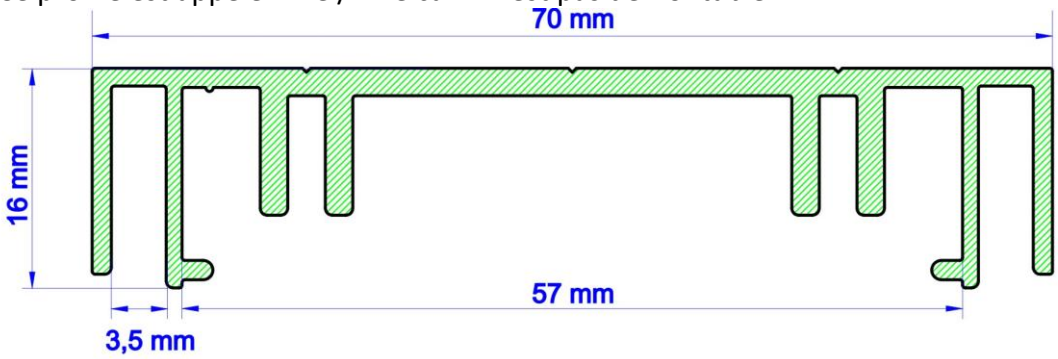
Les profilés aluminium sont conçus pour être assemblés et former un caisson pour enseignes lumineuses. Les caissons simples face ont une face visible équipée d'un méthacrylate et une face mur équipée d'une tôle ou d'une plaque de MatelBond.

- Les profilés de 70 mm sont vendus par barre de 6,15 m de long.
- Finition Anodisée ou Brute.
- Epaisseur MAXI de la face diffusante : 3,5 mm.
- Simple face ou double face.

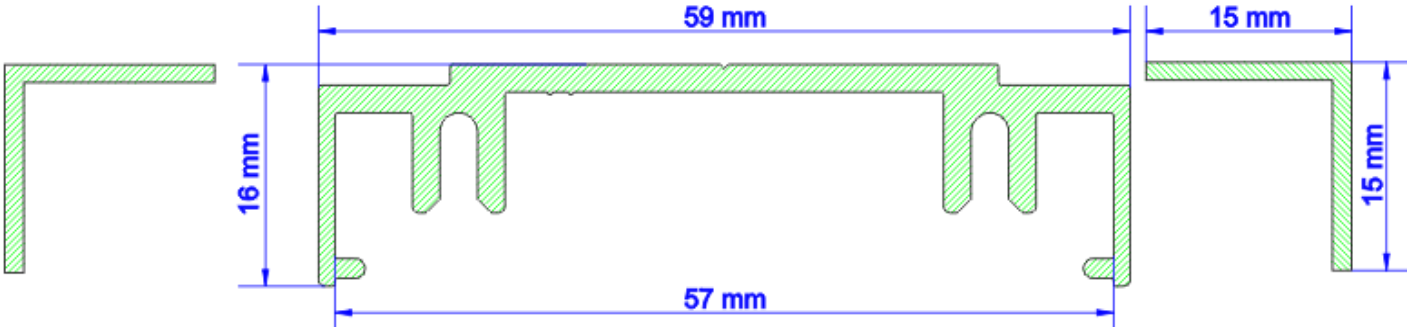
PAPFx* **–** Parclose.



PA07FFx* - Ce profilé est appelé Fixe / Fixe car il n'est pas démontable.

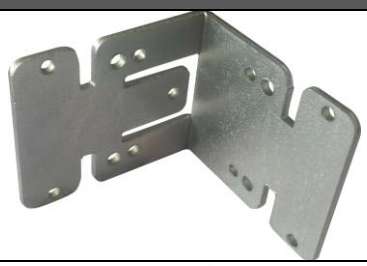


PA07DDx* – Ce profilé est appelé Démontable / Démontable. Associé aux parcloses, ce profilé va permettre l'ouverture du caisson pour la maintenance et/ou pour changer la face plexi du caisson.



(« **x » dans la référence représente la lettre de la finition, A ➔ Anodisé ; B ➔ brute)*

1.1PROFILE 70 – Equerres et accessoires

Référence	Désignation	Conditionnement	
PC07ES	Equerre d'angle pour caisson 70 mm	1	
PCER0	Equerre de renfort pour caisson 70 mm	1	
PARO	Profilé de renfort aluminium – Longueur 6,15 m	1	
PBBP	Boulon poêlier + écrou M8	Lot de 100	
PBVR	Vis tête ronde 3,9 x 9,5 mm	Lot de 100	

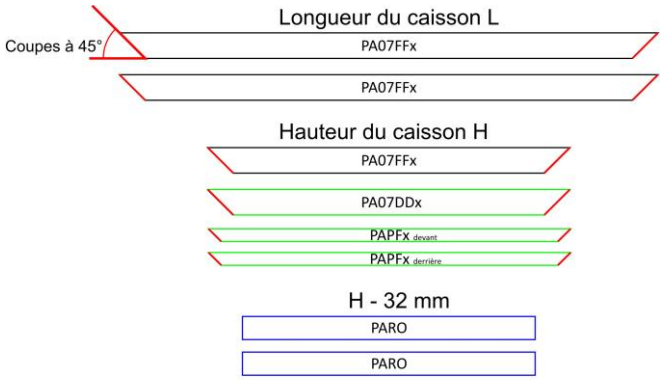
1.2PROFILE 70 – Montage d'un caisson

Hauteur Max	700 mm
Longueur Max	6000 mm

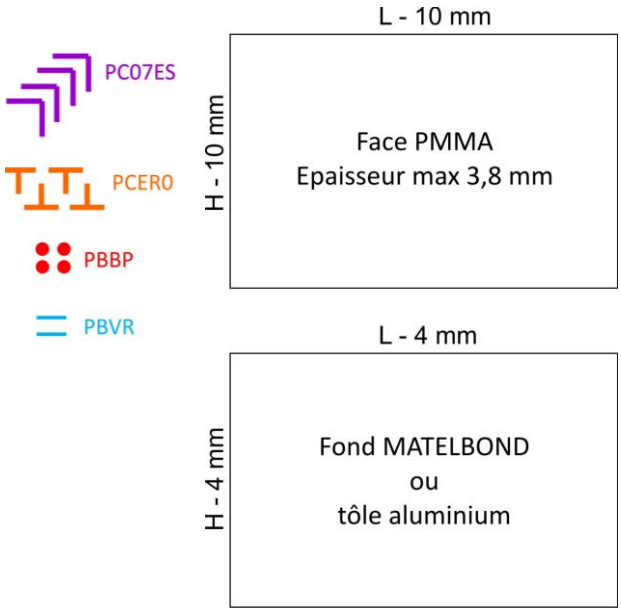
Au-delà de 6000 mm de long, on passe sur du 130 mm ou de la toile tendue.

ETAPE 1 : Débiter les barres

- Déterminer la hauteur et la longueur du caisson.
- Les barres doivent être coupées avec un angle de 45° aux extrémités.
- Débiter les barres avec les parcloses ensembles.
- Les PARO doivent être coupés à la dimension de la hauteur moins 32 mm.



ETAPE 2 : Comptabiliser les différents accessoires



- Equerre PC07ES d'angle, 1 par angle :

8 vis PBVR par équerre.

- Equerre PCER0 de renfort :

4 vis PBVR par équerre.
1 boulon poelier PBBP par équerre

- Barre de renfort PARO, au moins 2 par caisson au delà de 1 m de long :

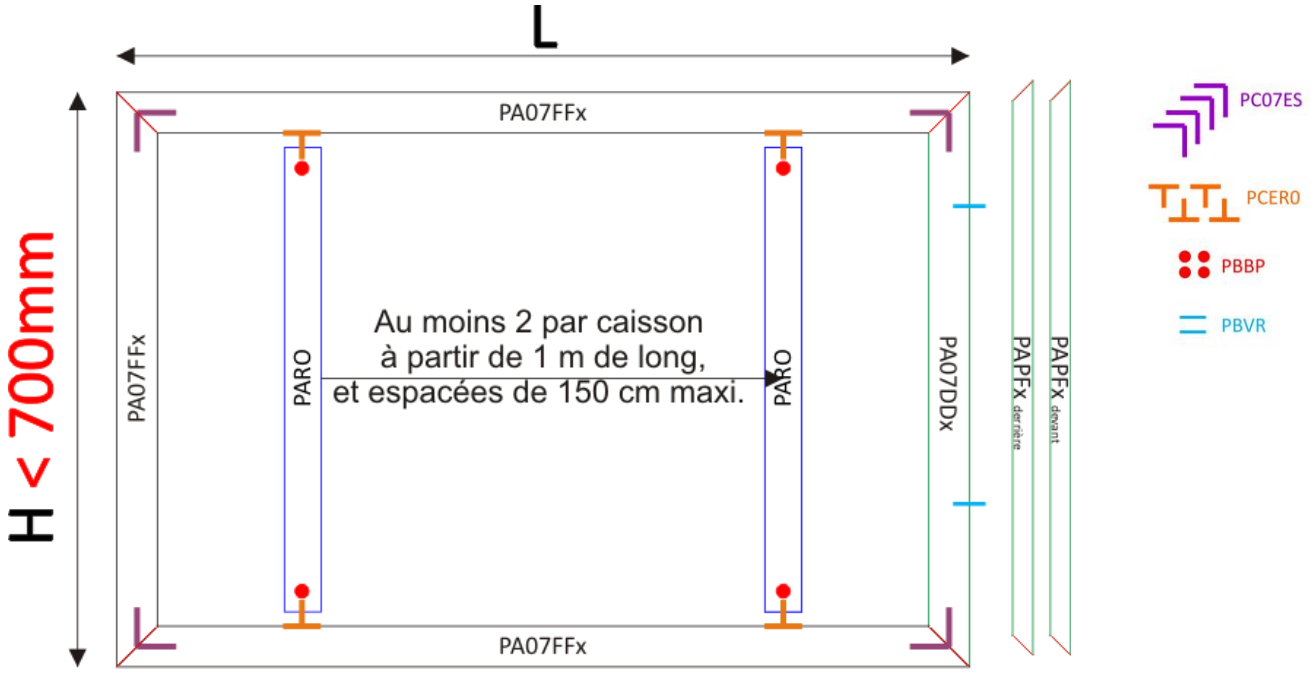
2 Equerres PCER0.

- 2 PBVR minimum pour maintenir la parclose

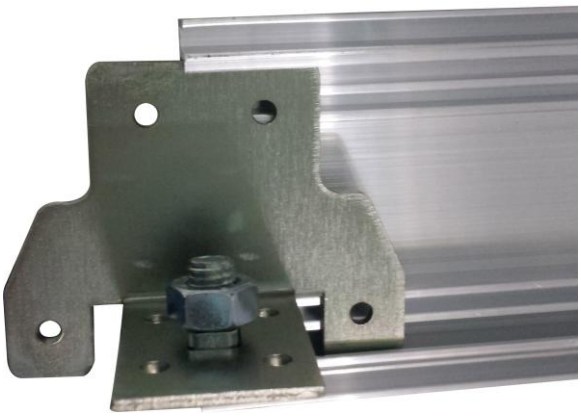
- La face PMMA doit être coupée à la Hauteur du caisson moins 10 mm et à la longueur du caisson moins 10 mm. L'épaisseur max de la face ne doit pas excéder 3,5 mm.

- La face de fond MatelBond ou tôle aluminium doit être coupée à la Hauteur du caisson moins 4 mm et à la longueur du caisson moins 4 mm.

ETAPE 3 : Montage du caisson

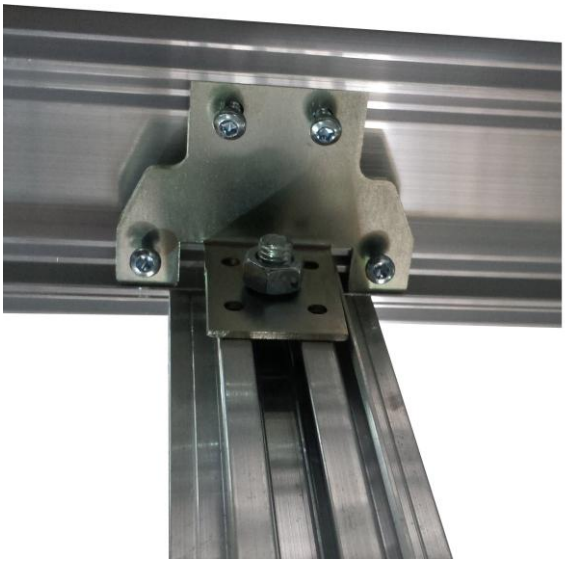


1) Glisser les équerres de renfort PCER0 dans les profilés.



2) Assembler les profilés ensembles avec les équerres d'angles PC07ES et les fixer avec des vis PBVR.

3) Fixer les équerres de renforts PCER0 avec le PARO et le profilé grâce aux vis PBVR et PBBP.



4) Insérer la face pmma ainsi que le fond en tôle ou en matelbond dans le caisson.

Il est conseillé de riveter la tôle ou le matelbond de fond pour la fixer sur le profilé :

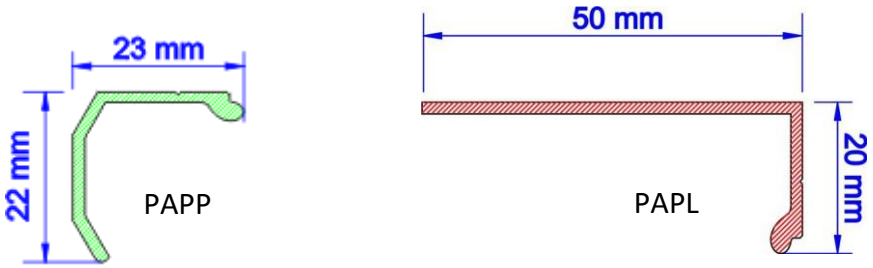
Ne pas oublier d'ajouter les parcloses avec les vis :

2. PROFILE 130 – PA13 – Simple Face

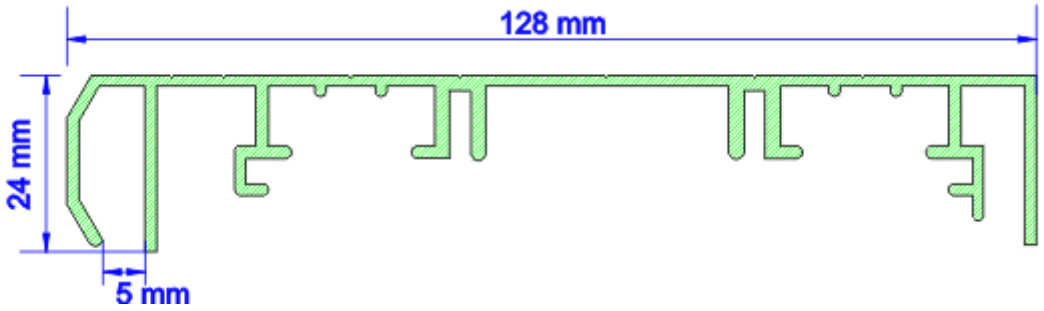
Les profilés aluminium sont conçus pour être assemblés et former un caisson pour enseignes lumineuses. Les caissons simples face ont une face visible équipée d'un méthacrylate et une face mur équipée d'une tôle ou d'une plaque de MatelBond.

- Les profilés de 130 mm sont vendus par barre de 6,15 m de long.
- Finition Anodisée ou Brute.
- Epaisseur MAXI de la face diffusante : 4 mm

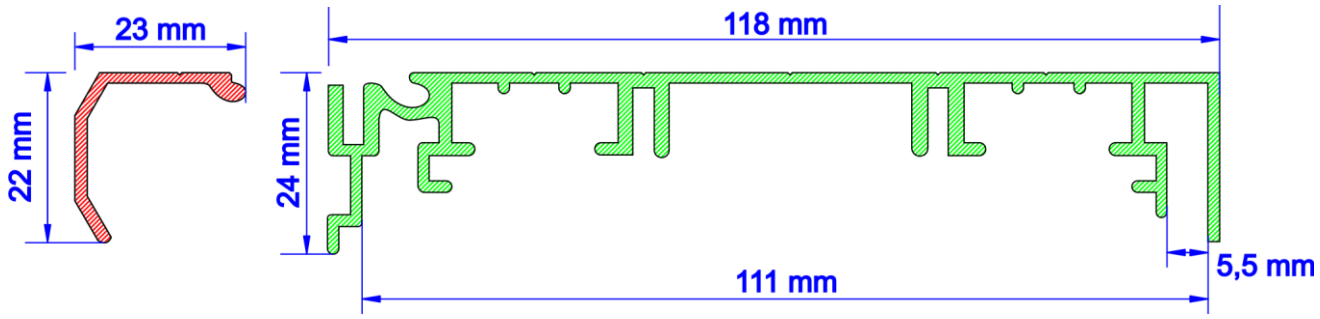
PAPPx* – Parclose.



PA13FFx* - Ce profilé est appelé Fixe / Fixe car il n'est pas démontable.



PA13DFx* – Ce profilé est appelé Démontable/fixe. Associé aux parcloses, ce profilé va permettre l'ouverture du caisson pour la maintenance et/ou pour changer la face plexi du caisson.



(« **x » dans la référence représente la lettre de la finition, A ➔ Anodisé ; B ➔ brute)*

2.1PROFILE 130 – Equerres et accessoires

Pour soutenir et renforcer le caisson il faudra utiliser des équerres ainsi que des renforts.

Référence	Désignation	Conditionnement	
PC13ES	Equerre d'angle pour caisson 130 mm	1	
PCER00	Equerre de renfort pour caisson 130 mm	1	
PC13P	Platine de jonction simple	1	
PCER10	Equerre de suspension de face méthacrylate pour profilé 130	1	
PARO	Profilé de renfort aluminium – Longueur 6,15 m	1	
PBBP	Boulon poêlier + écrou M8	Lot de 100	
PBVR	Vis tête ronde 3,9 x 9,5 mm	Lot de 100	

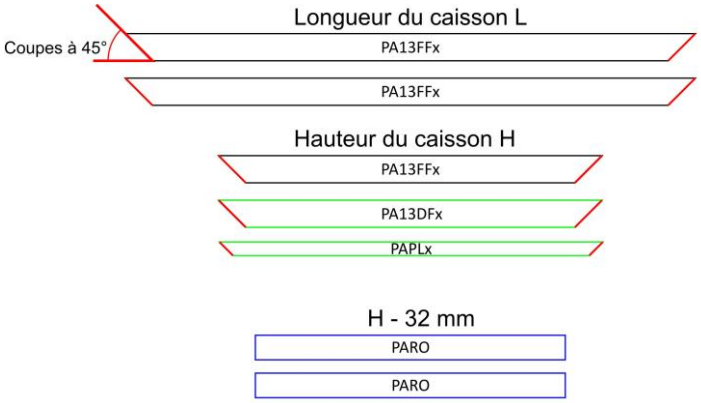
2.2PROFILE 130 – Montage d'un caisson

H < 500 mm	L max "infinie"
H < 1000 mm	L max = 9000 mm
H < 1500 mm	Lmax = 6000 mm
H < 2000 mm	Lmax = 3000 mm

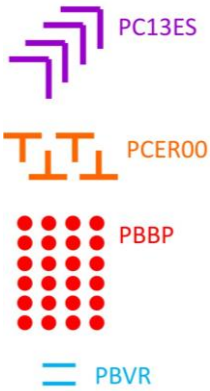
Pour toutes les longueurs, si H > 500 on passe en PMMA 4 mm.
Pour toutes les longueurs, si H > 700 on rajoute le système de suspensions de face PMMA 4mm + par closes longues.

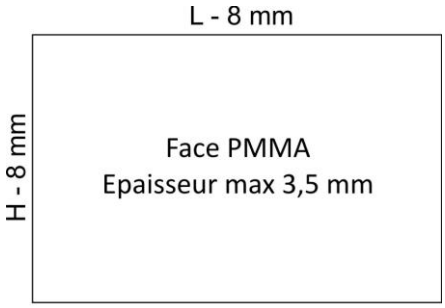
ETAPE 1 : Débiter les barres

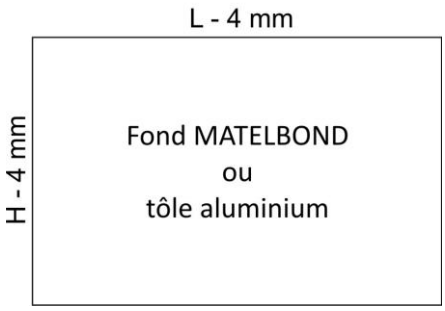
- Déterminer la hauteur et la longueur du caisson.
- Les barres doivent être coupées avec un angle de 45° aux extrémités.
- Débiter les barres avec les parcloses ensembles.
- Les PARO doivent être coupés à la dimension de la hauteur moins 32 mm.



ETAPE 2 : Comptabiliser les différents accessoires







- Equerre PC13ES d'angle, 1 par angle :
4 vis PBBP par équerre.

- Equerre PCER00 de renfort :
2 vis PBBP par équerre.

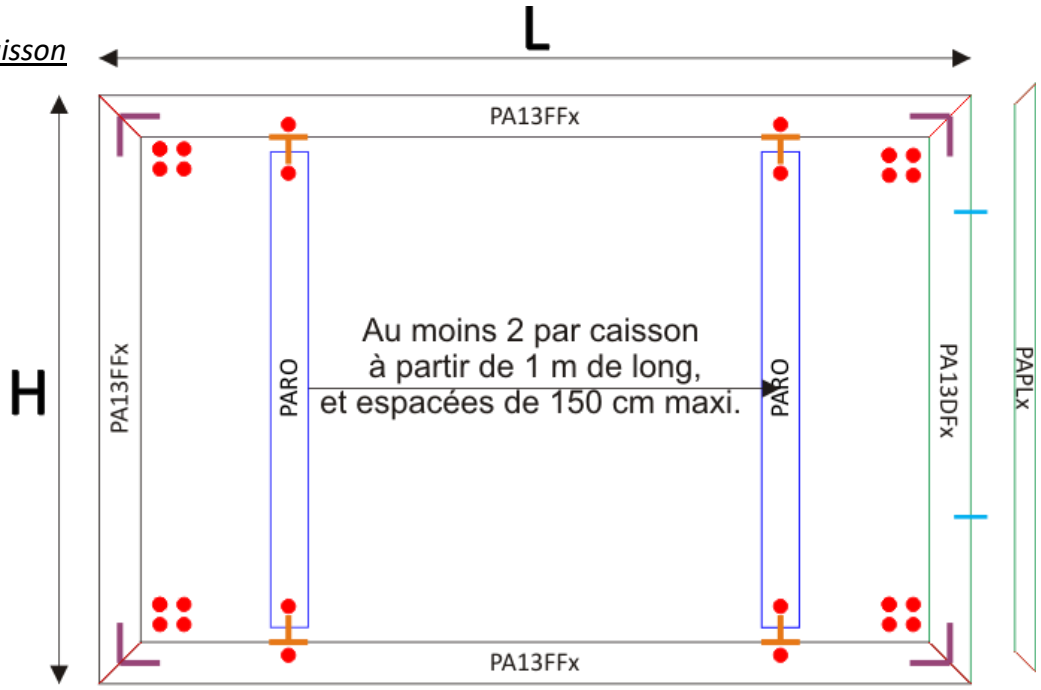
- Barre de renfort PARO, au moins 2 par caisson au delà de 1 m de long :
2 Equerres PCER00.

- 2 PBVR minimum pour maintenir la parclose

- La face PMMA doit être coupée à la Hauteur du caisson moins 8 mm et à la longueur du caisson moins 8 mm.

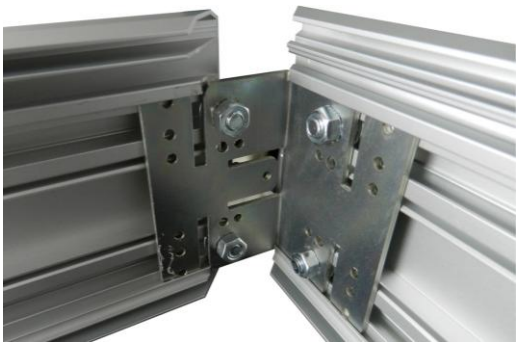
- La face de fond MatelBond ou tôle aluminium doit être coupée à la Hauteur du caisson moins 4 mm et à la longueur du caisson moins 4 mm.

ETAPE 3 : Montage du caisson



1) Glisser les vis PBBP des équerres PCER00 dans les longueurs de profilés concernées, dans la rainure coté face PMMA.

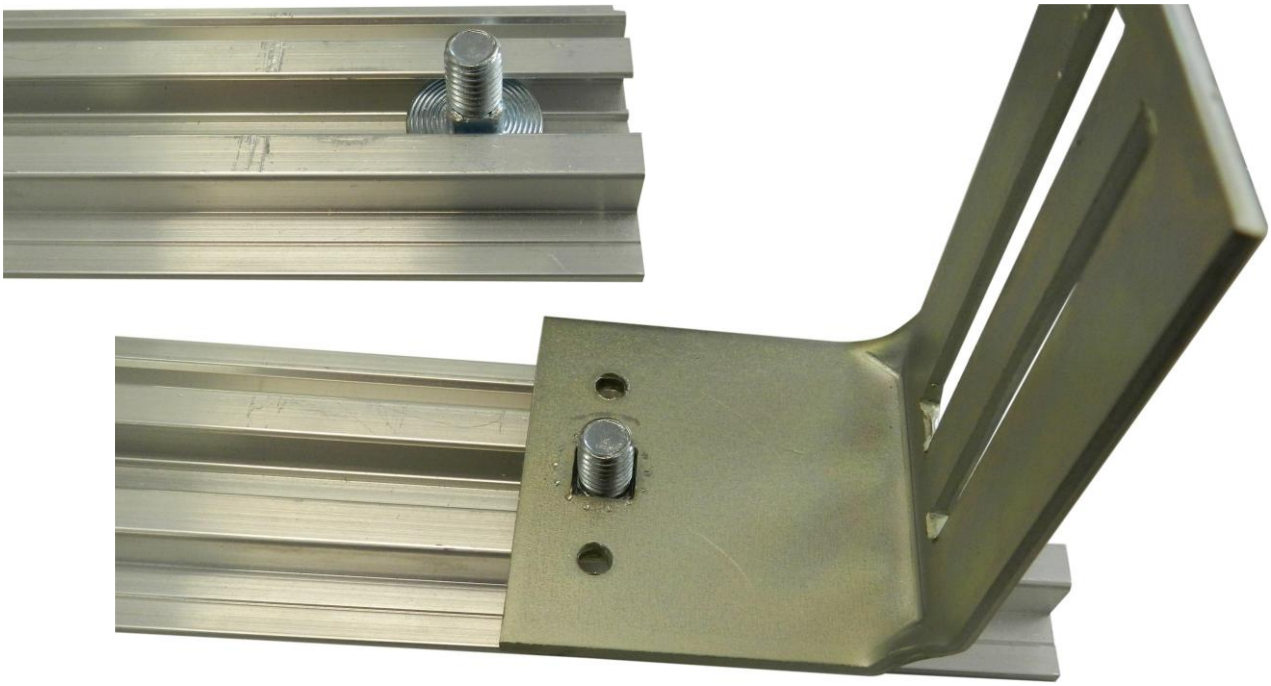
2) Assembler les profilés ensembles avec les équerres d'angles PC13ES.



3) Ne pas oublier d'insérer la plaque de MatelBond/tôle de fond avant d'emboiter la dernière longueur de profilé PA13DFx.

4) Il est impératif de placer les angles correctement avant de serrer les vis PBBP. Il est possible de maintenir un angle pendant le vissage avec du scotch papier. Serrer les vis angle par angle.

5) Ajouter les barres de renforts.



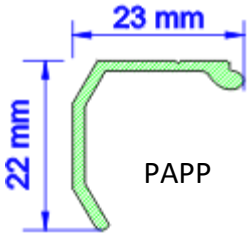
6) Fixer la parclose à l'aide de vis PBVR

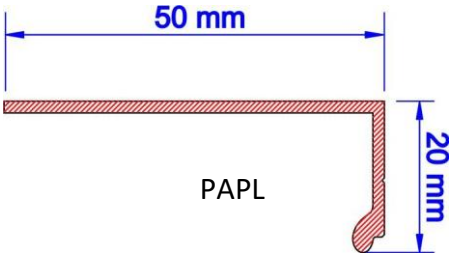
3. PROFILE 140 mm – PA14 – Double face

Les profilés aluminium sont conçus pour être assemblés et former un caisson pour enseignes lumineuses. Les caissons doubles face ont deux faces visibles équipées d'un méthacrylate

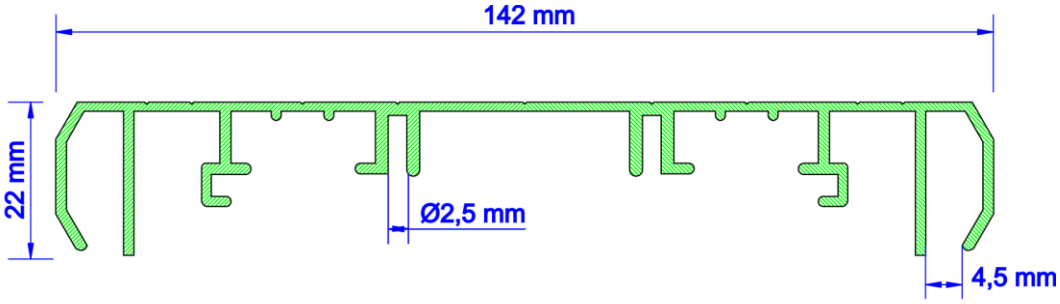
- Les profilés de 140 mm sont vendus par barre de 6,15 m de long.
- Finition Anodisée ou Brute.
- Epaisseur MAXI de la face diffusante : 4 mm

PAPPx* – Parclose.

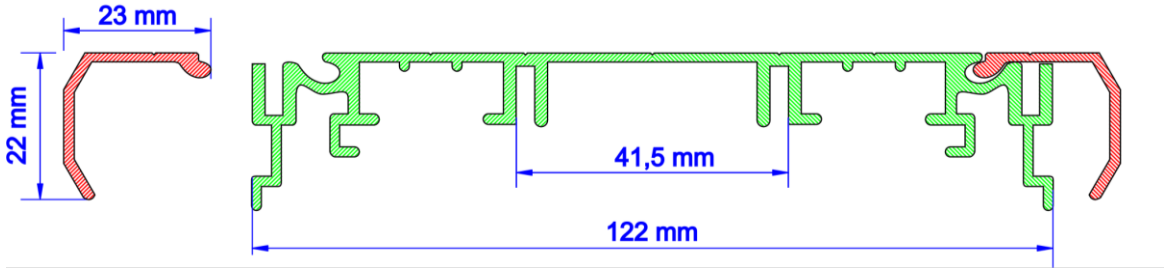




PA14FFx* - Ce profilé est appelé Fixe / Fixe car il n'est pas démontable.



PA14DDx* – Ce profilé est appelé Démontable/fixe. Associé aux parcloses, ce profilé va permettre l'ouverture du caisson pour la maintenance et/ou pour changer la face plexi du caisson.



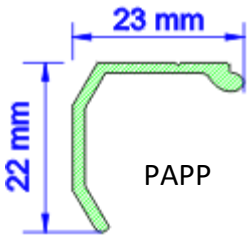
(« **x » dans la référence représente la lettre de la finition, A ➔ Anodisé ; B ➔ brute)*

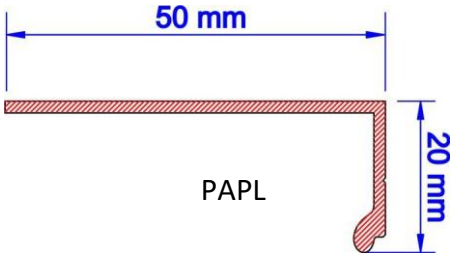
4. PROFILE 160 mm – PA16 – Double face

Les profilés aluminium sont conçus pour être assemblés et former un caisson pour enseignes lumineuses. Les caissons doubles face ont deux faces visibles équipées d'un méthacrylate

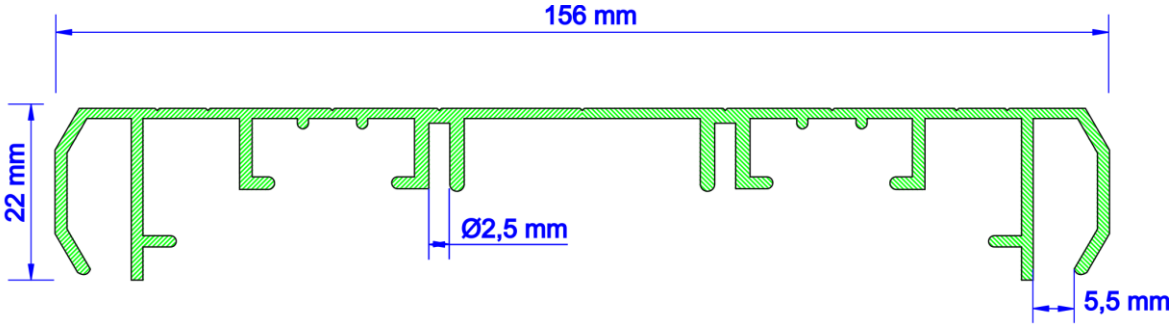
- Les profilés de 160 mm sont vendus par barre de 6,15 m de long.
- Finition Anodisée ou Brute.
- Epaisseur MAXI de la face diffusante : 5 mm

PAPPx* – Parclose.

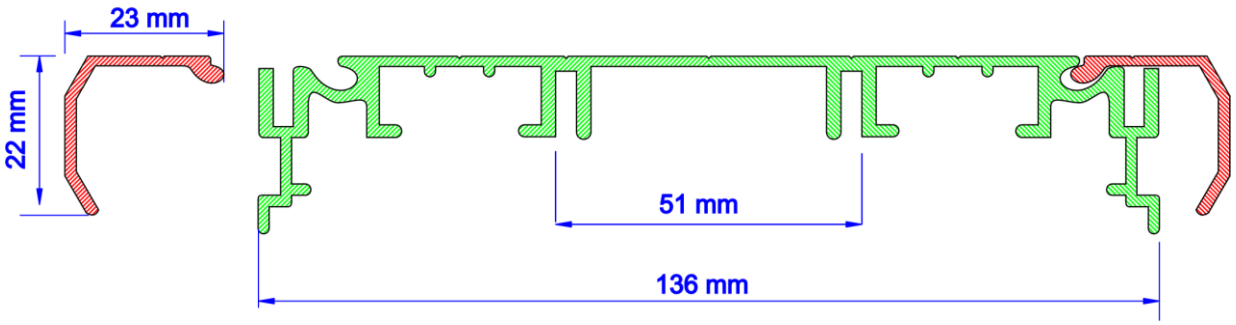




PA16FFx* - Ce profilé est appelé Fixe / Fixe car il n'est pas démontable.



PA16DDx* – Ce profilé est appelé Démontable/fixe. Associé aux parcloses, ce profilé va permettre l'ouverture du caisson pour la maintenance et/ou pour changer la face plexi du caisson.



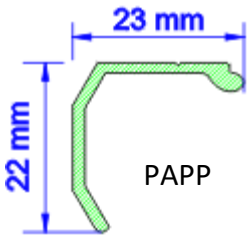
(« **x » dans la référence représente la lettre de la finition, A ➔ Anodisé ; B ➔ brute)*

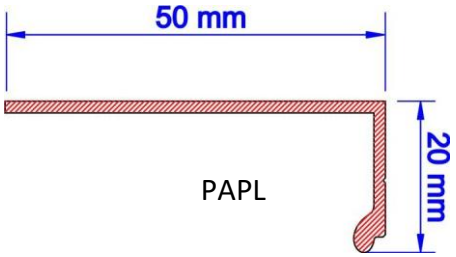
5. PROFILE 190 mm – PA19 – double face

Les profilés aluminium sont conçus pour être assemblés et former un caisson pour enseignes lumineuses. Les caissons doubles face ont deux faces visibles équipées d'un méthacrylate

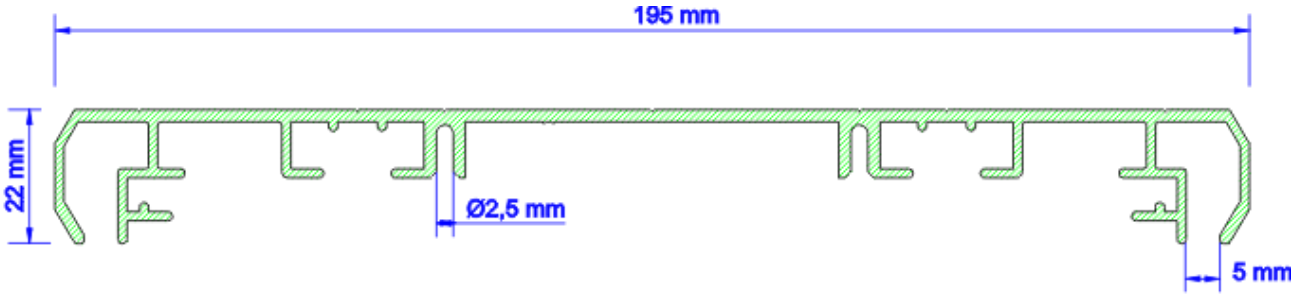
- Les profilés de 190 mm sont vendus par barre de 6,15 m de long.
- Finition Anodisée ou Brute.
- Epaisseur MAXI de la face diffusante : 4 mm

PAPPx* – Parclose.

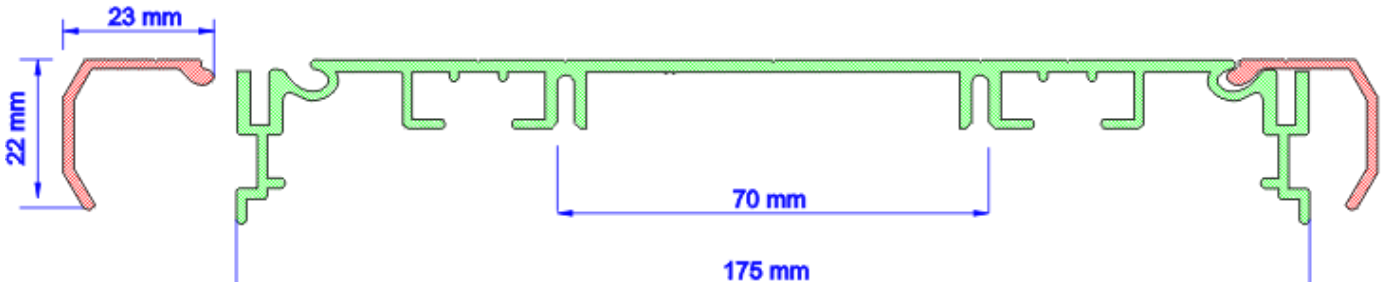




PA19FFx* - Ce profilé est appelé Fixe / Fixe car il n'est pas démontable.



PA19DDx* – Ce profilé est appelé Démontable/fixe. Associé aux parcloses, ce profilé va permettre l'ouverture du caisson pour la maintenance et/ou pour changer la face plexi du caisson.

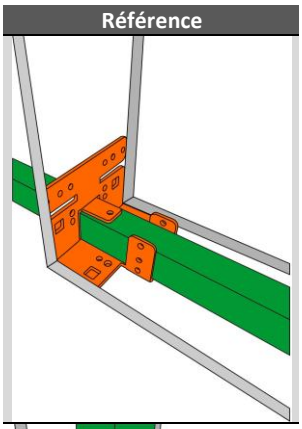
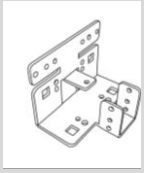
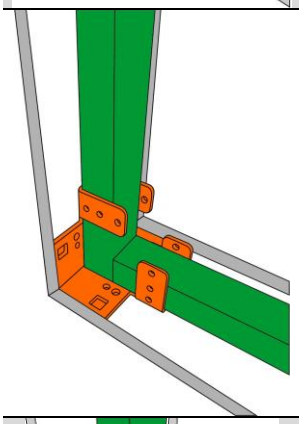
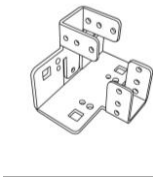
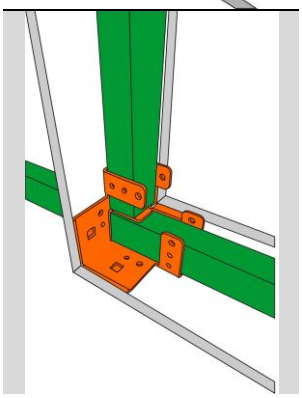
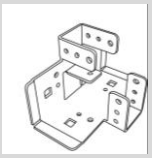


(« **x » dans la référence représente la lettre de la finition, A ➔ Anodisé ; B ➔ brute)*

6. PROFILE Double face – Equerres et accessoires

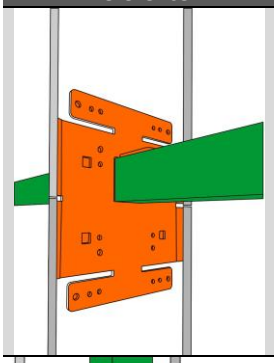
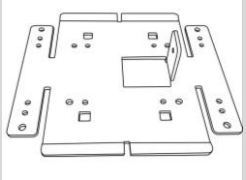
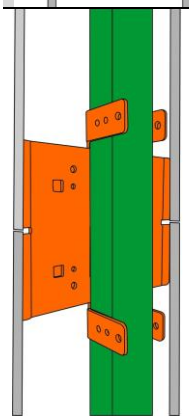
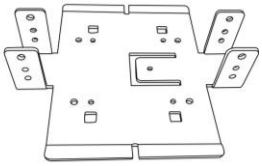
Equerres d'angle simples

Les équerres et les platines de jonction permettent la liaison des angles rentrant du caisson. Elles sont en acier zingué bichromaté.

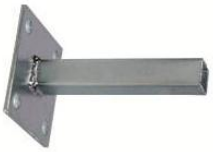
Référence	Désignation	Conditionnement		140 mm	160 mm	190 mm
	Equerre porte potence	1		PC13EP	PC16EP	PC19EP
	Equerre porte ossature	1		PC13EO	PC16EO	PC19EO
	Equerre porte potence + ossature	1		PC13EPO	PC16EPO	PC19EPO

Platines de jonction

Les platines de jonction permettent la liaison entre deux barres de profilé. Elles sont en acier zingué bichromaté.

Référence	Désignation	Conditionnement		140 mm	160 mm	190 mm
	Platine porte potence	1		PC13PP	PC16PP	PC19PP
	Platine porte ossature	1		PC13PO	PC16PO	PC19PO

Accessoires :

Référence	Désignation	Conditionnement	
PBBP	Boulon poêlier + écrou M8	Lot de 100	
PBVR	Vis tête ronde 3,9 x 9,5 mm	Lot de 100	
PCPS25	Potence 25 x 25 simple – 100 x 100 mm – Longueur 150 mm – Pour tube PATC5820 et profilé de 70 mm		
PCPS30	Potence 30 x 30 simple – 100 x 100 mm – Longueur 150 mm – Pour tube PATC5825 et profilé de 1304 et 140 mm		
PCPS35	Potence 35 x 35 simple – 120 x 120 mm – Longueur 200 mm – Pour tube PATC5830 et profilé de 160 mm		
PCP25	Potence 25 x 25 embossée 132 x 132 mm- Longueur 150 mm – Pour tube PATC5820 et profilé de 70 mm		
PCP30	Potence 30 x 30 embossée 132 x 132 mm- Longueur 150 mm – Pour tube PATC5825 et profilé de 130 et 140 mm		
PCP35	Potence 35 x 35 embossée 155 x 155 mm- Longueur 200 mm – Pour tube PATC5830 et profilé de 160 mm		
PCP40	Potence 40 x 40 embossée 155 x 155 mm- Longueur 200 mm – Pour tube PATC5835 et profilé de 190 mm		

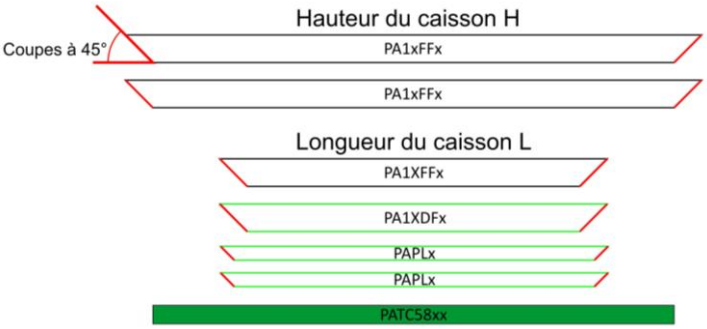
7. PROFILE Double face – Montage d'un caisson

H < 500 mm	Lmax = 1500 mm
H < 1000 mm	Lmax = 1000 mm
h < 1500 mm	Lmax = 800 mm
H < 3000 mm	Lmax = 500 mm

Indépendemment des dimensions du caisson, chaque face du caisson n'est composé que d'une feuille PMMA donc les dimensions du caisson ne dépasseront jamais la taille d'une feuille de PMMA donc 3050 x 2050 mm.
Si L > 700 mm ET 2000 mm > H > 3000 mm ; système de suspension de face et pare close longues obligatoire.
Si L > 700 mm ; PMMA 4 mm.

ETAPE 1 : Débiter les barres

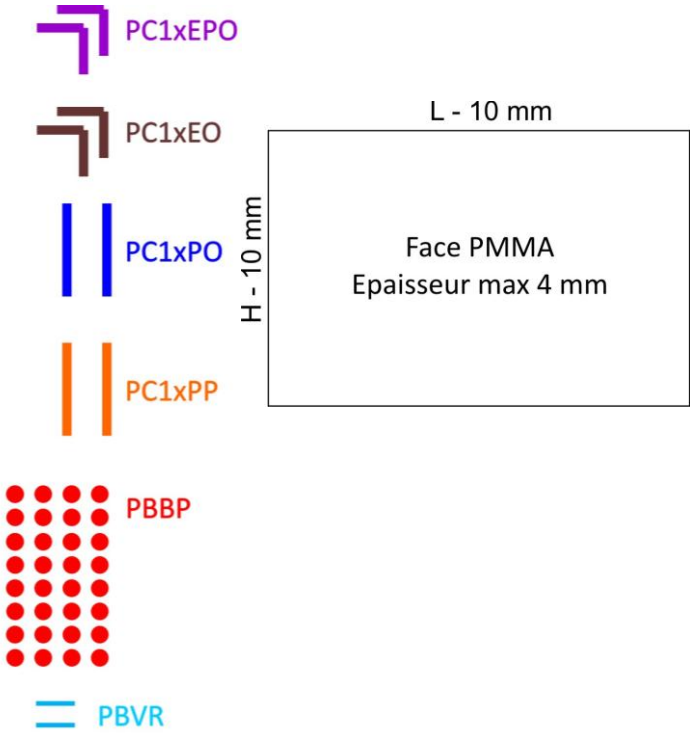
- Déterminer la hauteur et la longueur du caisson.
- Les barres doivent être coupées avec un angle de 45° aux extrémités.
- Débiter les barres avec les parcloses ensembles.



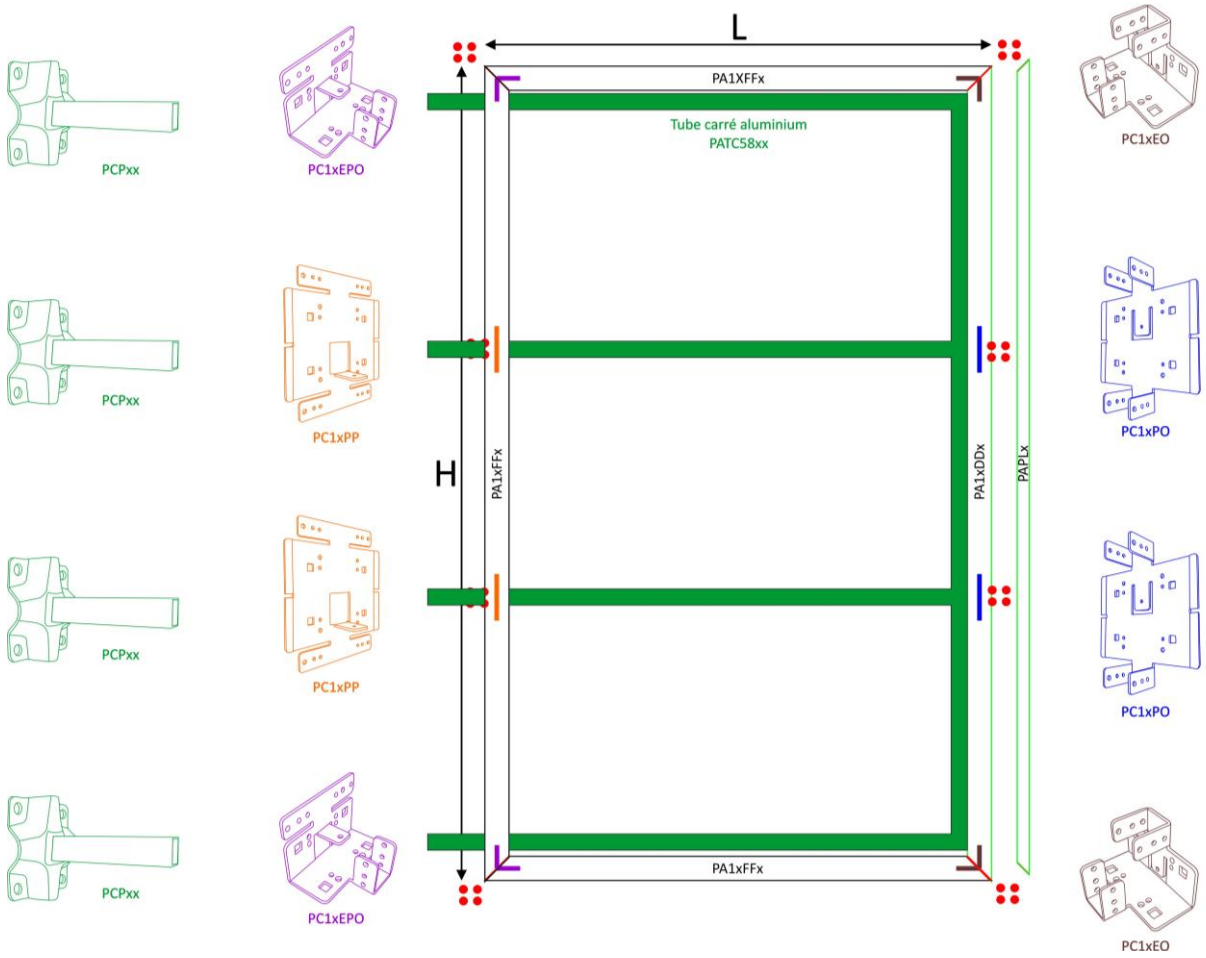
La structure doit être assez résistante pour supporter les différents effort et contraintes de poids, de vent etc… Elle peut être en aluminium ou en acier suivant les dimensions du caisson.

ETAPE 2 : Comptabiliser les différents accessoires

- Equerres PC1xEPO et PC1xEO d'angle, 1 par angle :
  4 vis PBBP par équerre.
- Equerre PC1xPP et PC1xPO de jonction :
  4 vis PBBP par équerre.
- 2 PBVR minimum pour maintenir chaque parclose.
- La face PMMA doit être coupée à la Hauteur du caisson moins 10 mm et à la longueur du caisson moins 10 mm. L'épaisseur max de la face se fera en fonction du profilé.



ETAPE 3 : Montage du caisson



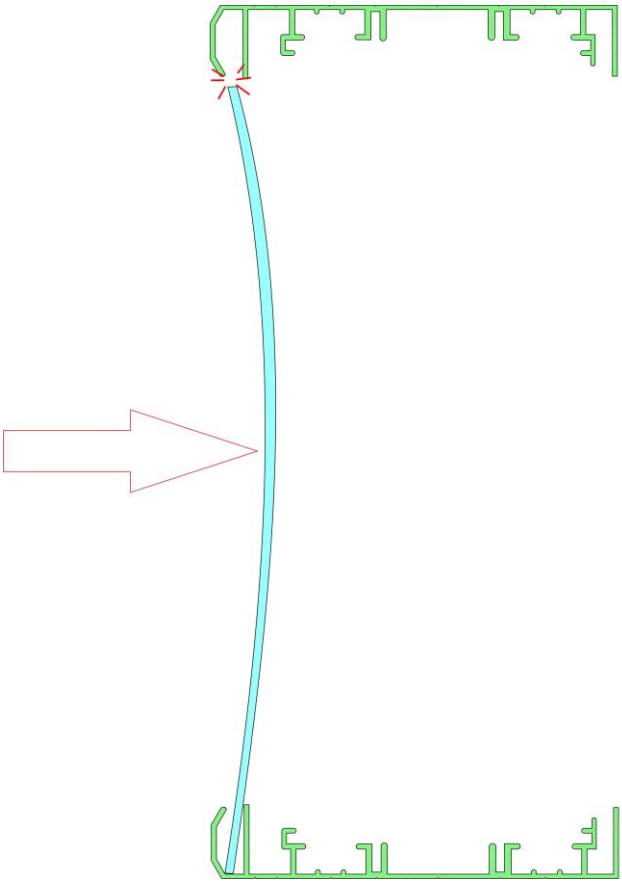
- Les différentes équerres vont se monter et s'assembler avec les profilés exactement de la même façon que les caissons simple face.
- La structure en acier ou en aluminium devra absolument être d'un seul tenant.
- Les caractéristiques du caisson dépendront de sa dimension ainsi que de sa position géographique.

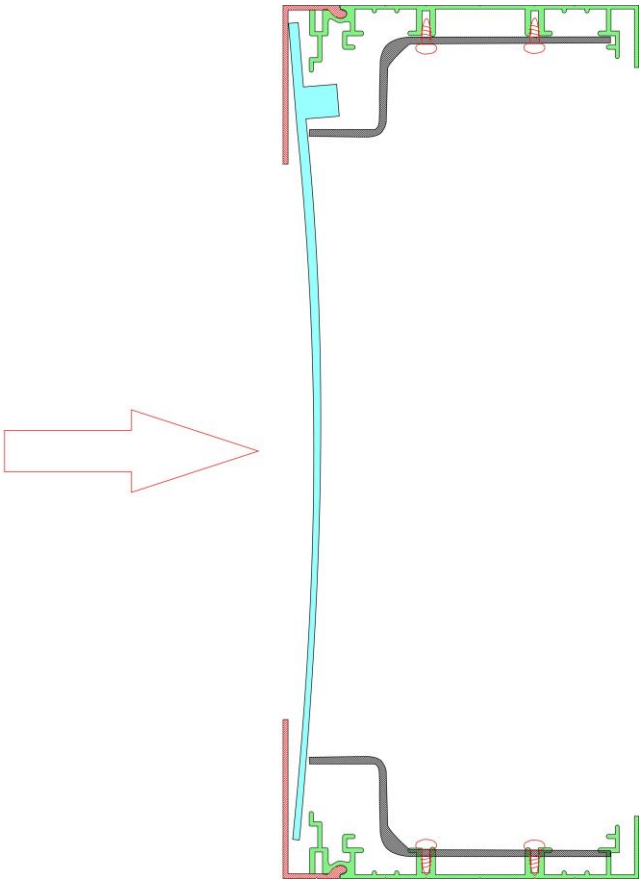
8. Montage d'un caisson face suspendue

Au delà de 700 mm de hauteur pour un caisson, les risques que la face en PMMA diffusante se déloge sont accrus. Dans ce cas la il conviendra de changer la méthode de fixation de la face PMMA. La face PMMA sera retenue par une baguette découpée dans du PMMA de 15 x 15mm environ. Cette baguette devra être fixée sur la partie supérieur de la face PMMA et viendra se loger dans des équerres spéciales. Ces équerres doivent être placées sur les 4 chants bien qu'il n'y ait qu'une seule baguette dans la partie supérieur.
Ce système existe pour les caissons simples faces mais aussi pour les caissons doubles faces.

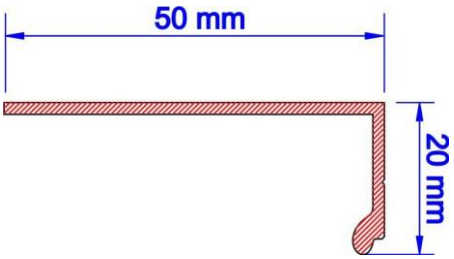
Principe de fonctionnement :

L'un des ennemis des caissons droit est le vent. Le caisson en lui-même possède des points d'encrages mais la face en PMMA reste souple et n'est pas fixée.
Le vent peut arriver à bomber la face PMMA jusqu'à la sortir de la rainure du profilé.
Grace au système de PMMA Suspendu, la face est bloquée et ne peut plus se déloger à cause du vent.

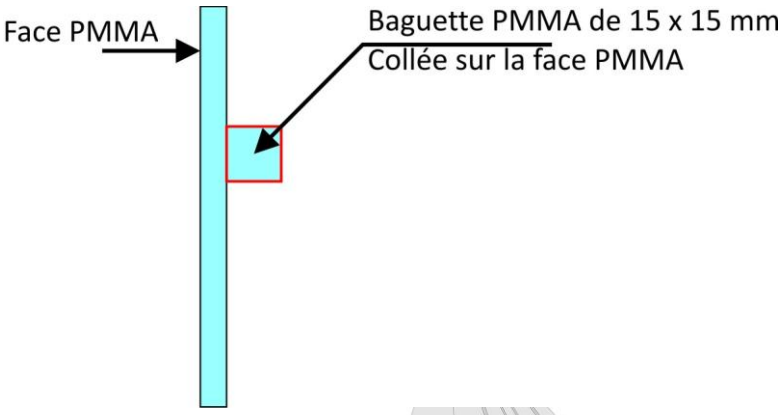




Il faudra impérativement utiliser la pare close longue de référence PAPL quelque soit le caisson. Elle va servir à aider à retenir le PMMA et à dissimuler la tâche d'ombre créée par la baguette de PMMA.

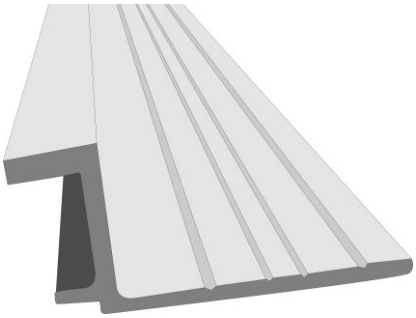


Sur la face PMMA il faudra coller une baguette en PMMA de 15 x 15 mm à 40 mm du bord.

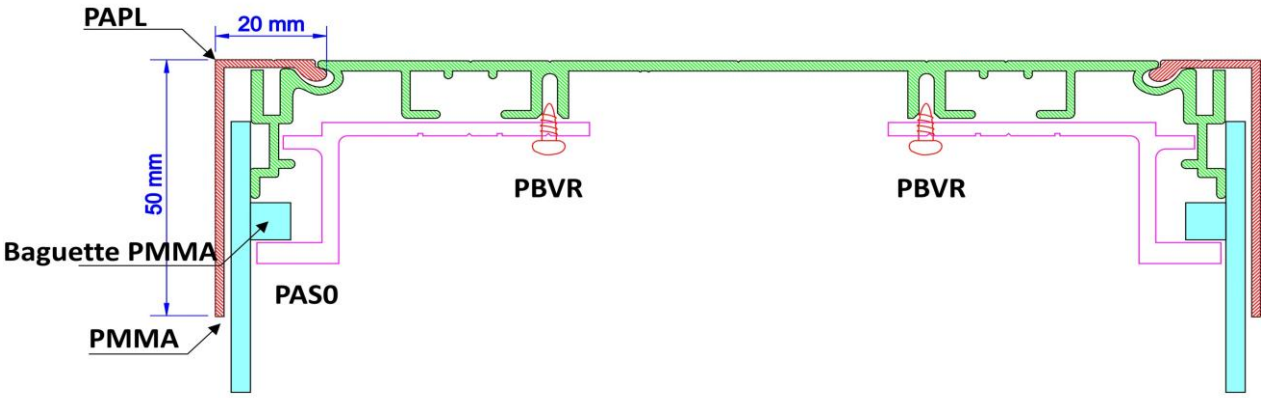


Il existe deux types d'équerres de suspensions :

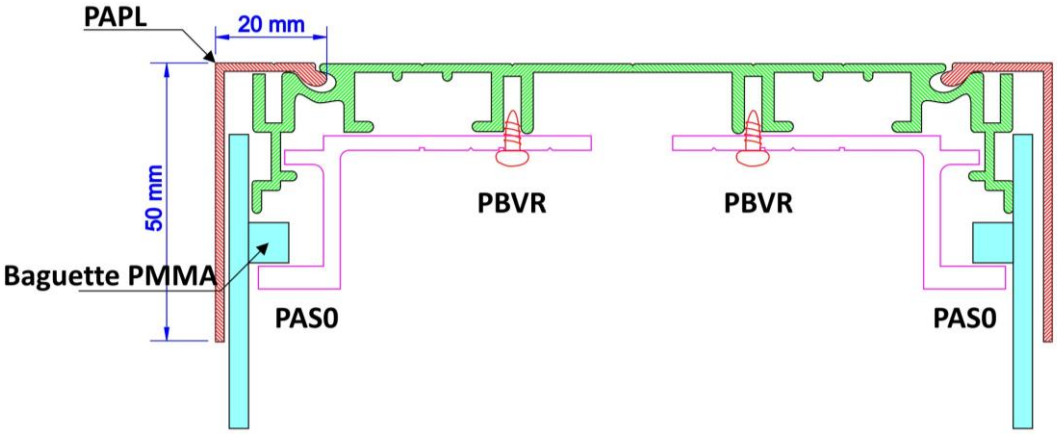
PAS0 ➔ cette équerre va sur les profilés doubles face de 190 et 160 mm. Elle est fixée grâce des vis PBVR.
Attention, cette équerre est vendue sous forme de profilé. Les longueurs de découpes se feront en fonction de l'ossature de l'enseigne. Il faut essayer de mettre les longueurs els plus longues possibles.



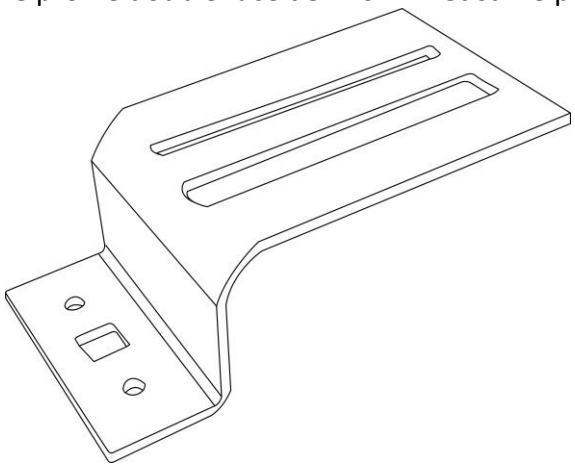
Profilé de 190 mm Double face



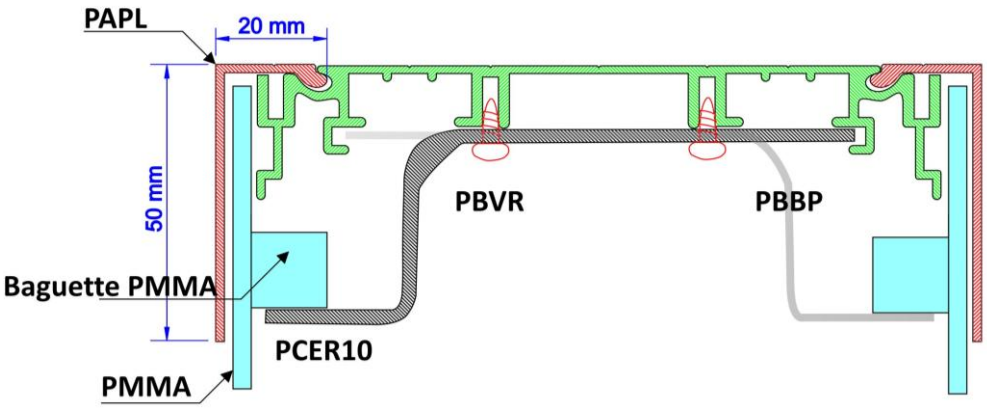
Profilé de 160 mm Double face



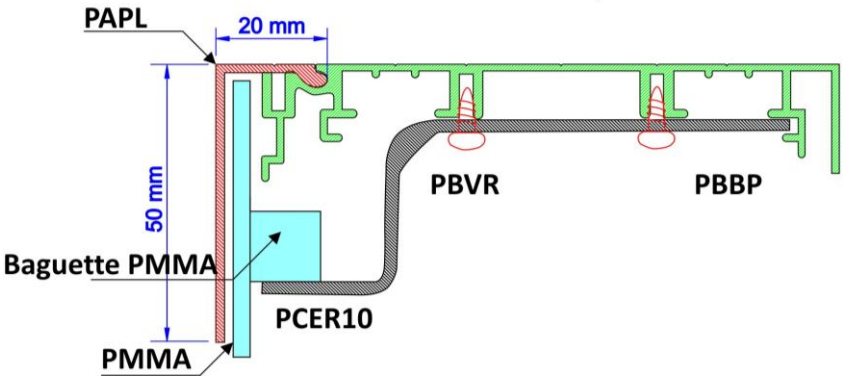
PCER10 ➔ Cette équerre va sur le profilé double face de 140 mm et sur le profilé simple face de 130 mm.



Profilé de 140 mm Double face



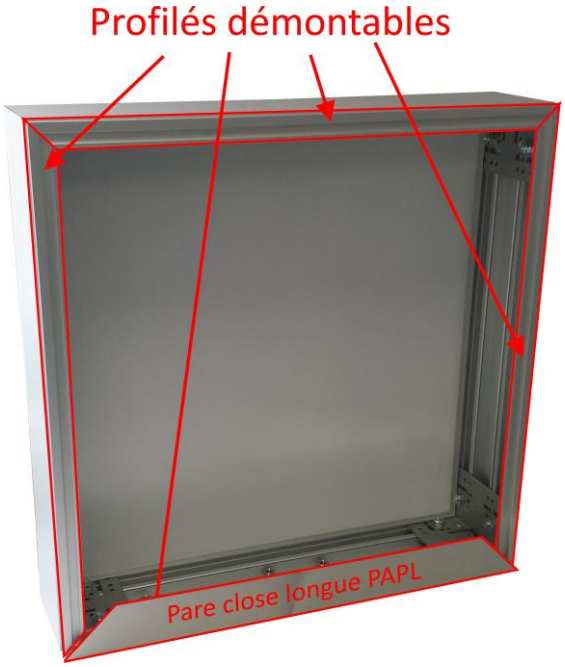
Profilé de 130 mm Simple face

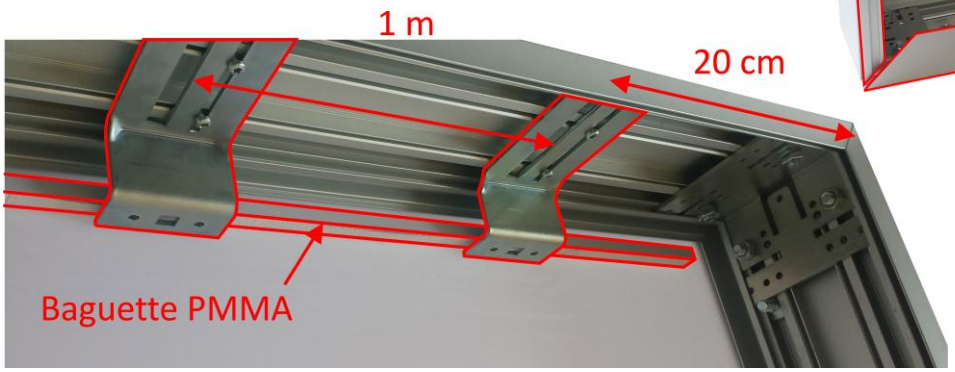


Mise en œuvre :

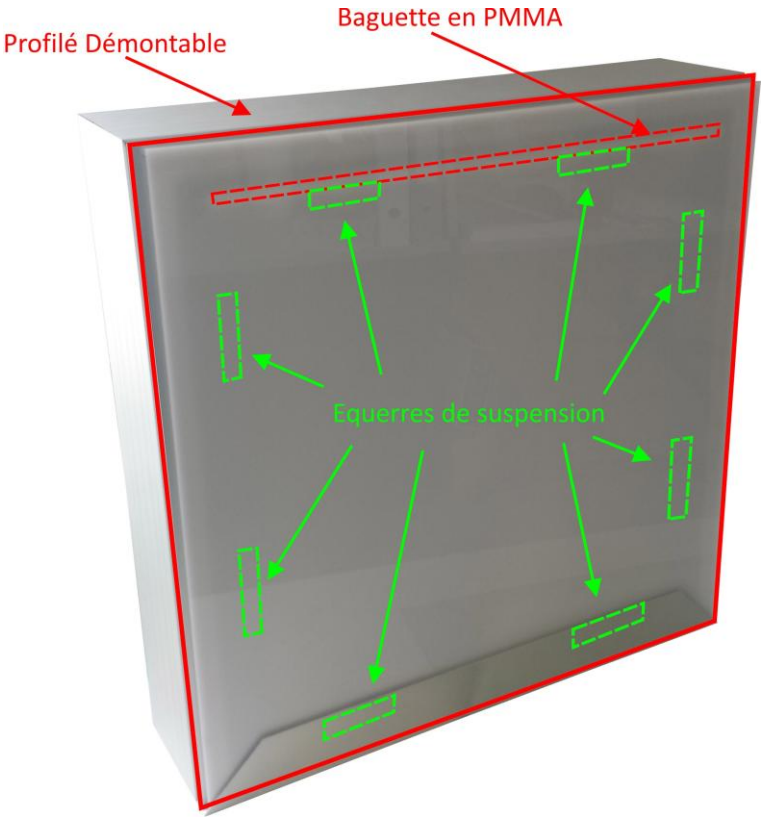
- Le montage du caisson se fait comme les autres caissons droits simples face ou doubles face.
- Concernant les profilés, il faut impérativement prendre les profilés démontables ainsi que les pare closes longues.

Si un profilé fixe est utilisé il sera difficile / voir impossible d'enfiler la face pmma dans le caisson.





- Les équerres se placent à 20 cm du bord puis il en faut une environ tout les 1 m.
- Les équerres doivent être placées sur les 4 chants.
- Les équerres se fixent avec des vis PBVR.
- La baguette PMMA fait 15 x 15 mm et doit être placé à 40 mm du bord.



- Le caisson possède 4 coté en profilé démontable.
- On peut distinguer par transparence les baguettes de PMMA collées derrière la face en PMMA. Cette baguette se trouve sur la partie supérieure.
- On peut repérer les équerres de suspensions qui apparaissent sur les 4 chants.

- Il faut fixer les 4 pare closes à l'aide de vis PBVR.