

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**

**Menuiserie aluminium-Verre**

**Session 2020**

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 2**

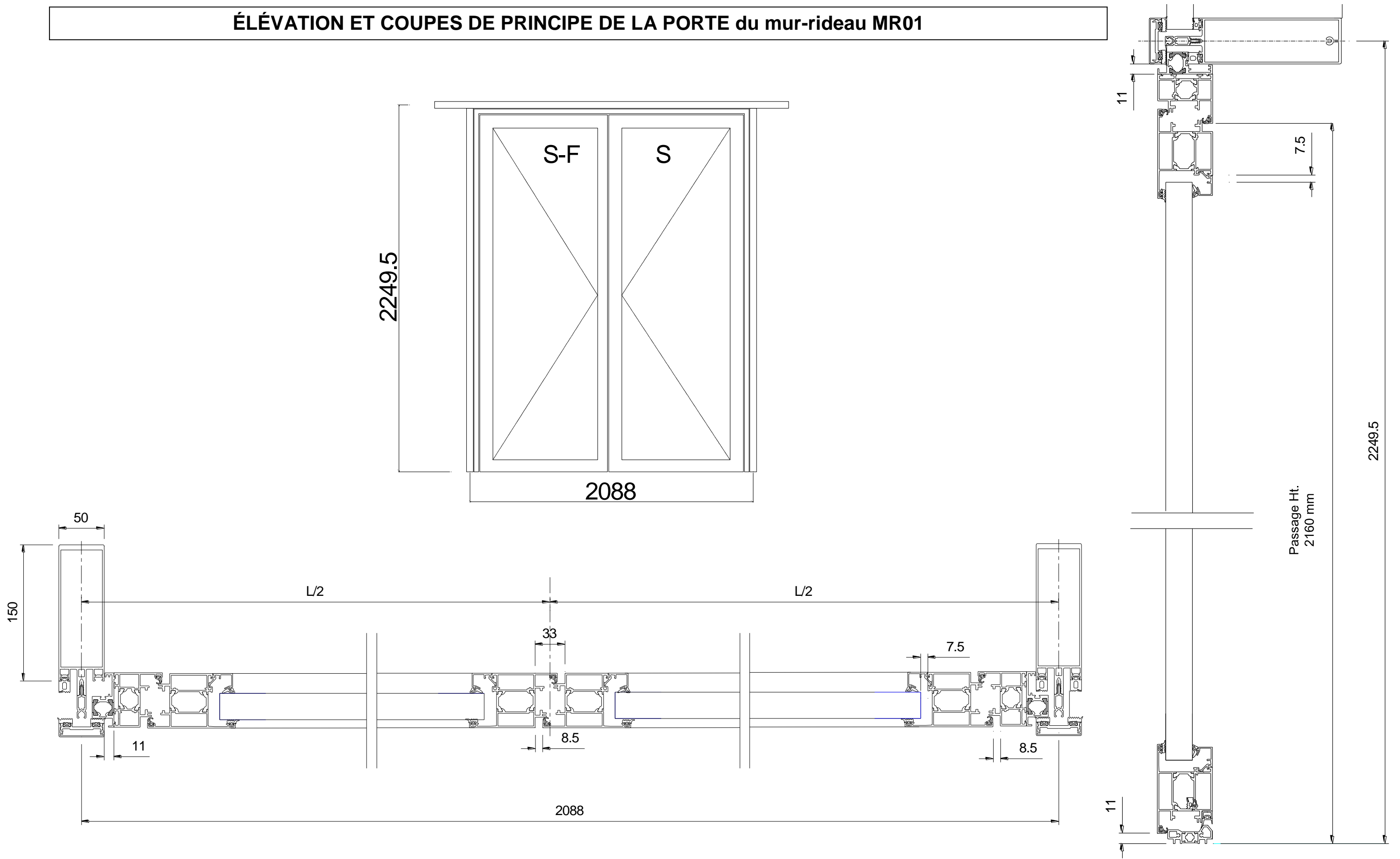
**EPREUVE E2**

**Sous-épreuve E22 (U22)**

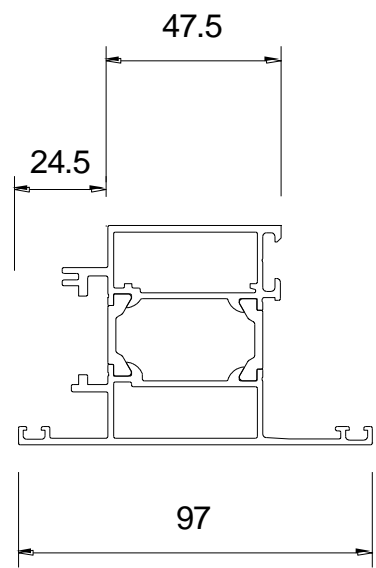
**Préparation et suivi d'une fabrication  
et d'une mise en œuvre sur chantier**

Ce dossier comporte **12** pages, numérotées de **DTC 1 / 12** à **DTC 12 / 12**  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

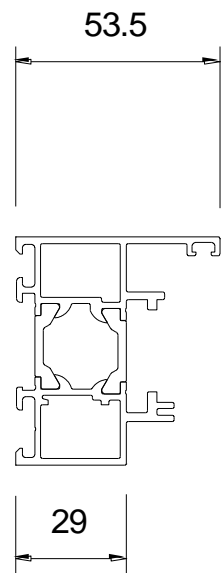
ÉLÉVATION ET COUPES DE PRINCIPE DE LA PORTE du mur-rideau MR01



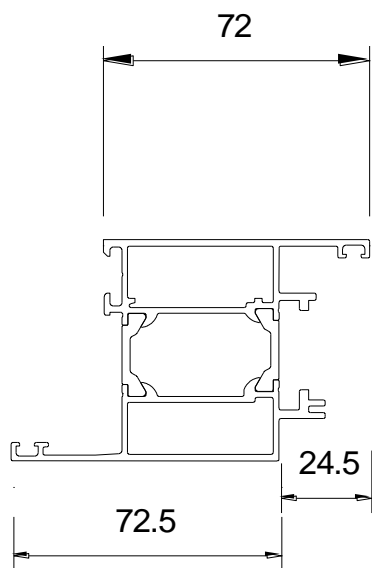
# RÉCAPITULATIF PROFILÉS GAMME SCHÜCO



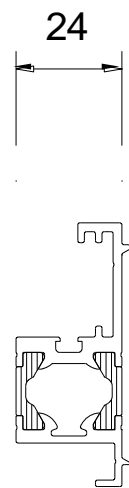
308750



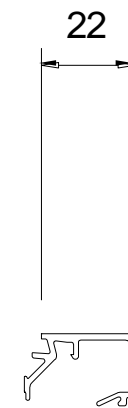
435160



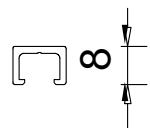
308720



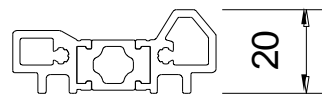
358990



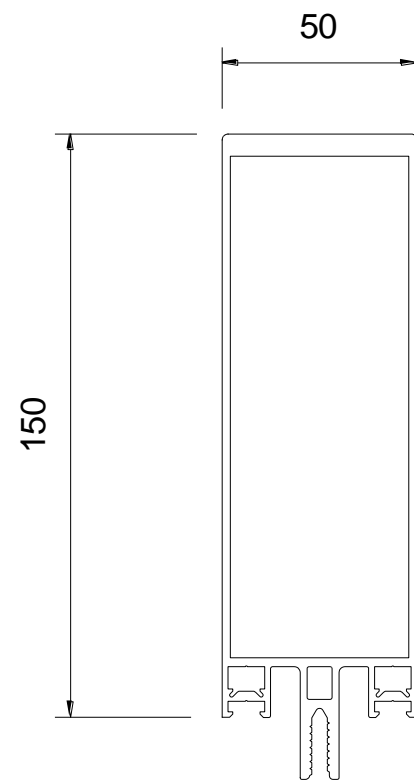
184040



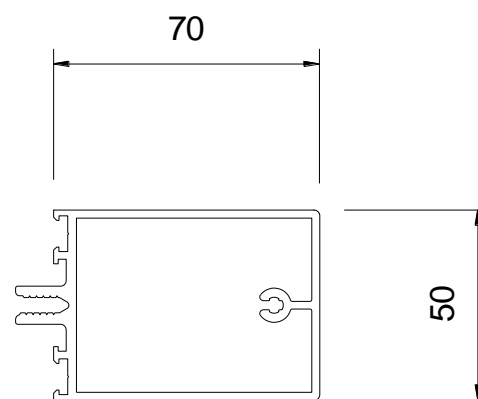
436860



435186



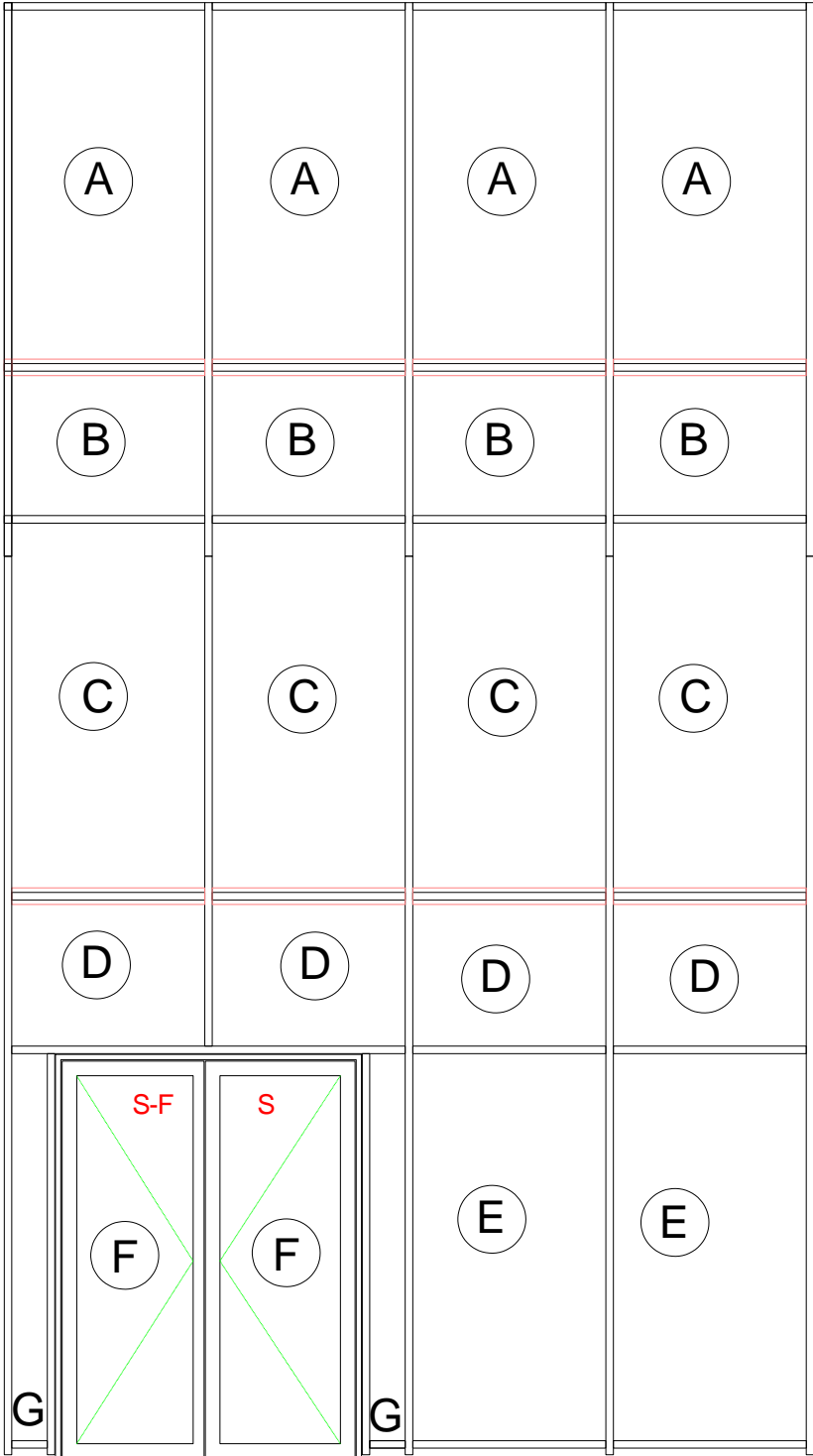
322300



322400

**RÉCAPITULATIF DES VITRAGES POUR LA MISE EN PLATEAU**

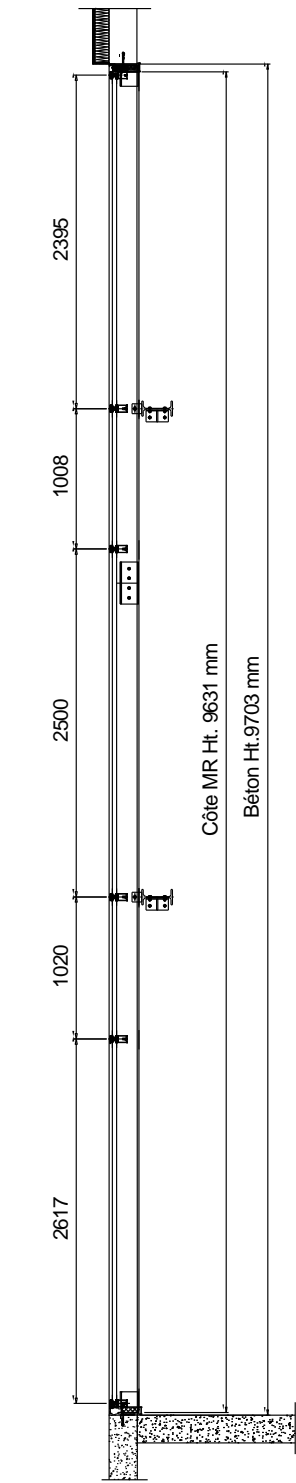
**ÉLÉVATION MR 01**



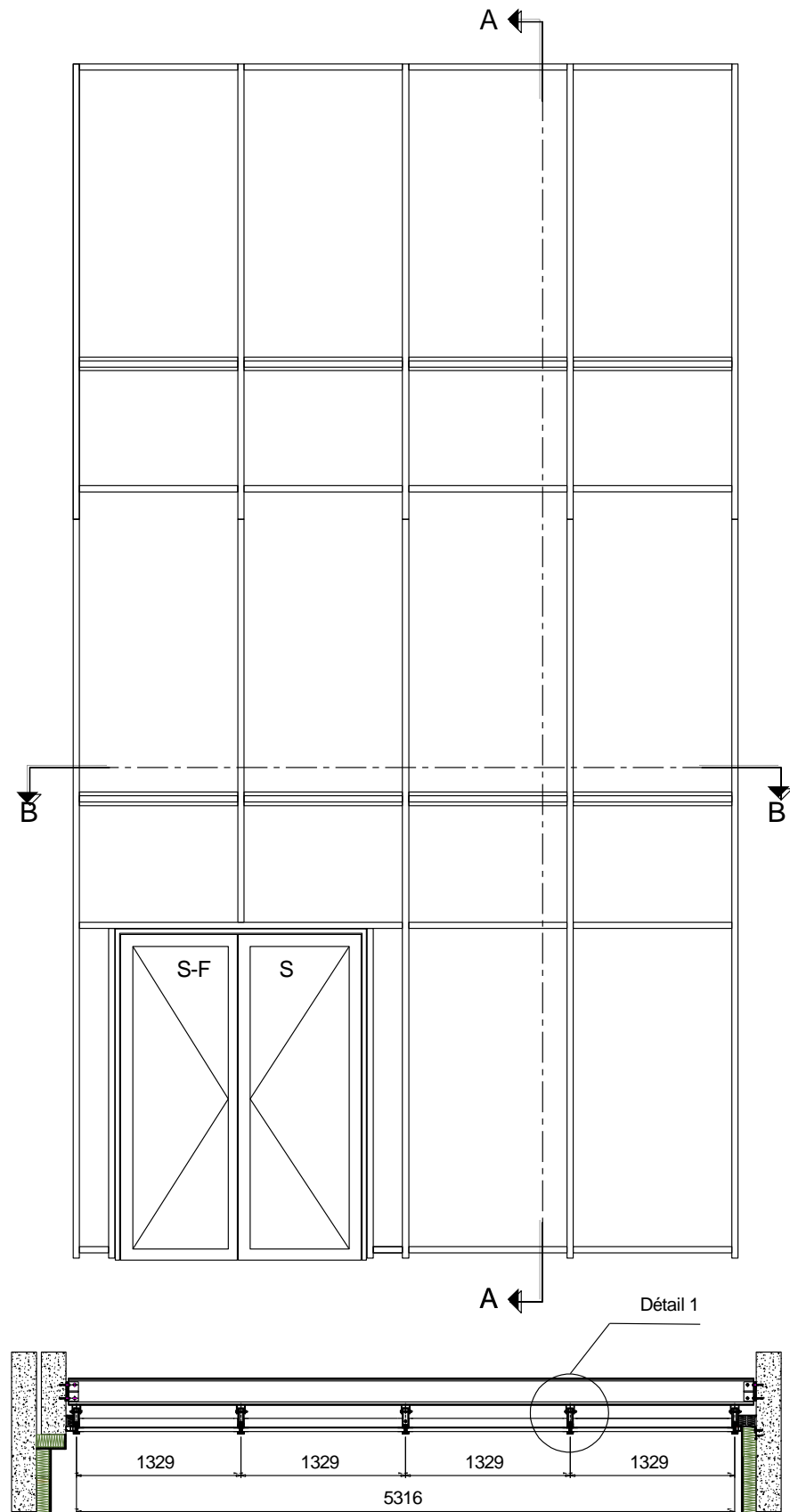
**Récapitulatif des vitrages du MR01**

Repère	Largeur	Hauteur	Quantité
A	1305	2371	4
B	1305	984	4
C	1305	2476	4
D	1305	990	4
E	1305	2593	2
F	819	2006	2
G	261	2593	2

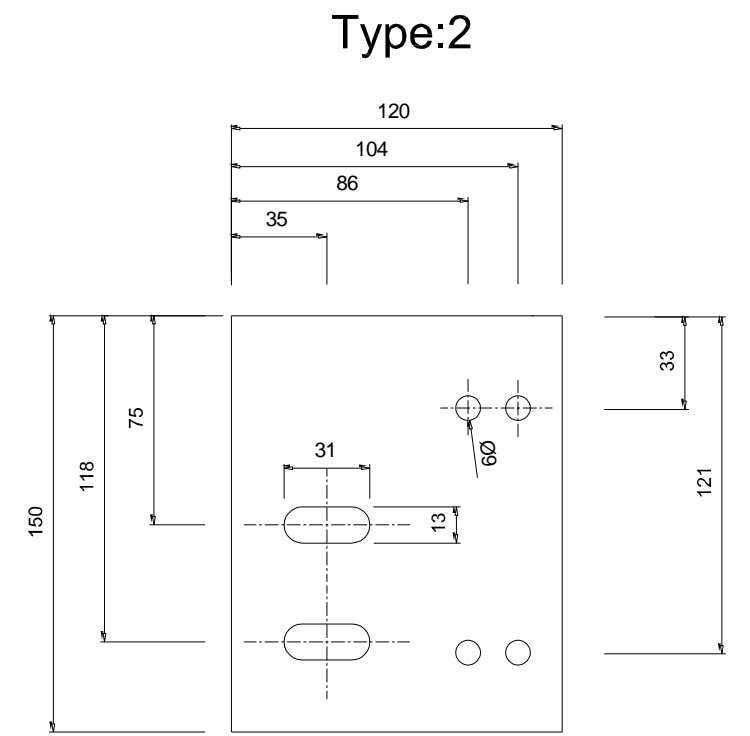
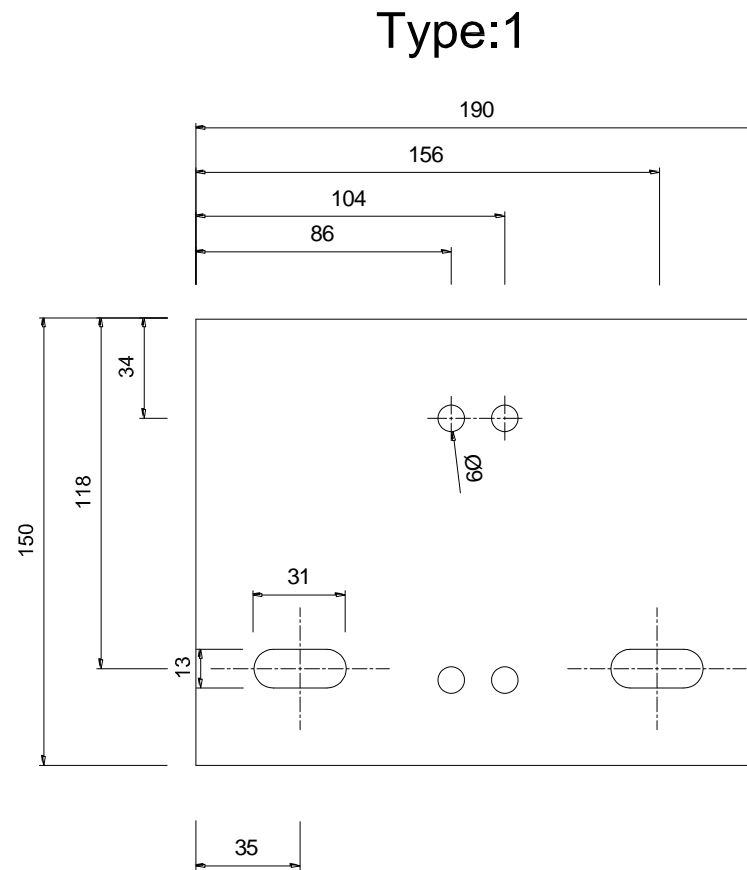
# PRINCIPE DE FIXATION DU MUR-RIDEAU MR01 À LA STRUCTURE



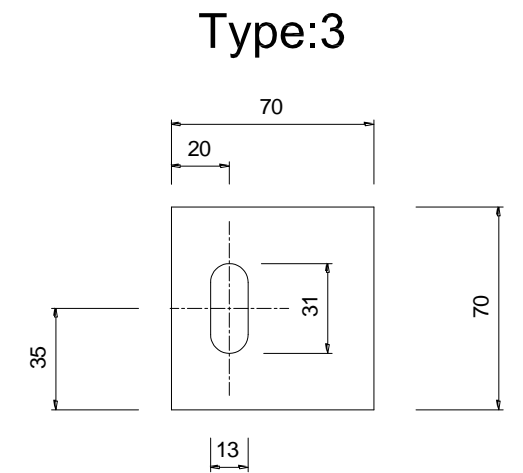
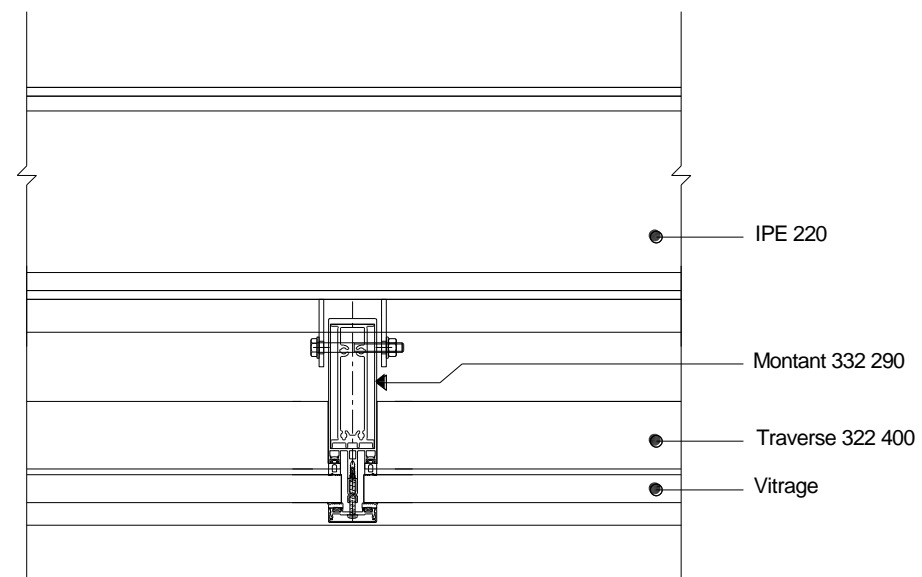
Coupe AA



Coupe BB



Détail 1



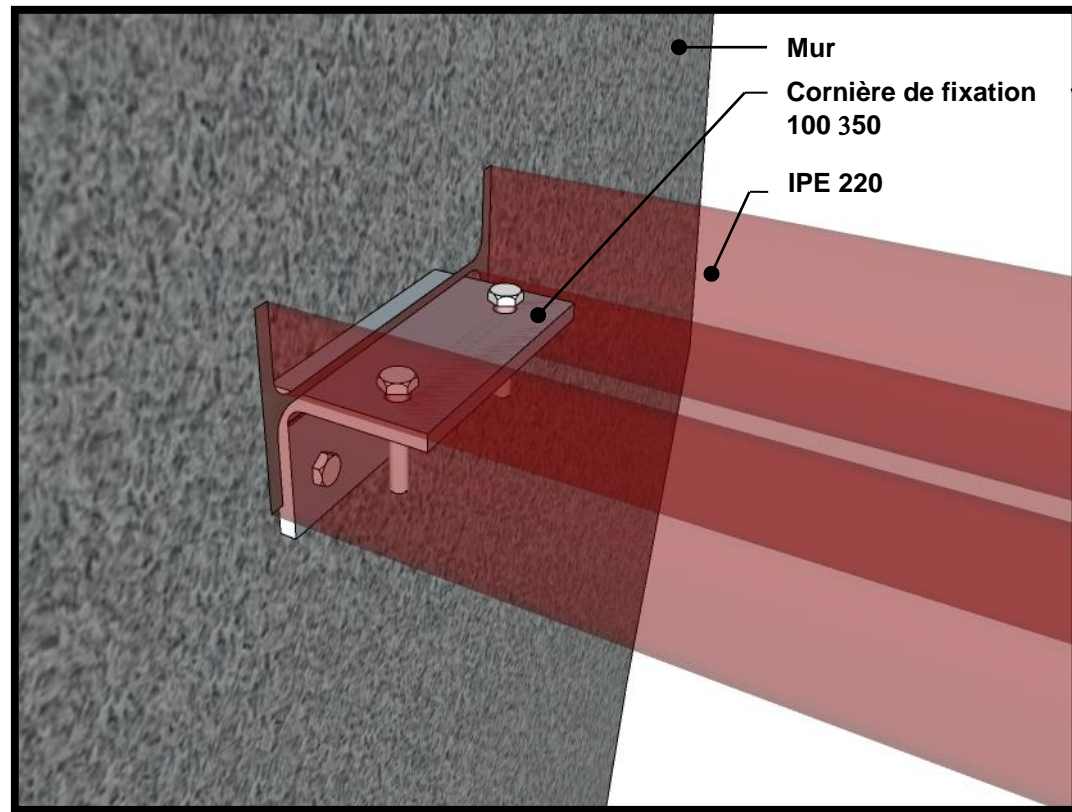
Type:3

# PRINCIPE DE FIXATION DU MUR-RIDEAU MR01 À LA STRUCTURE

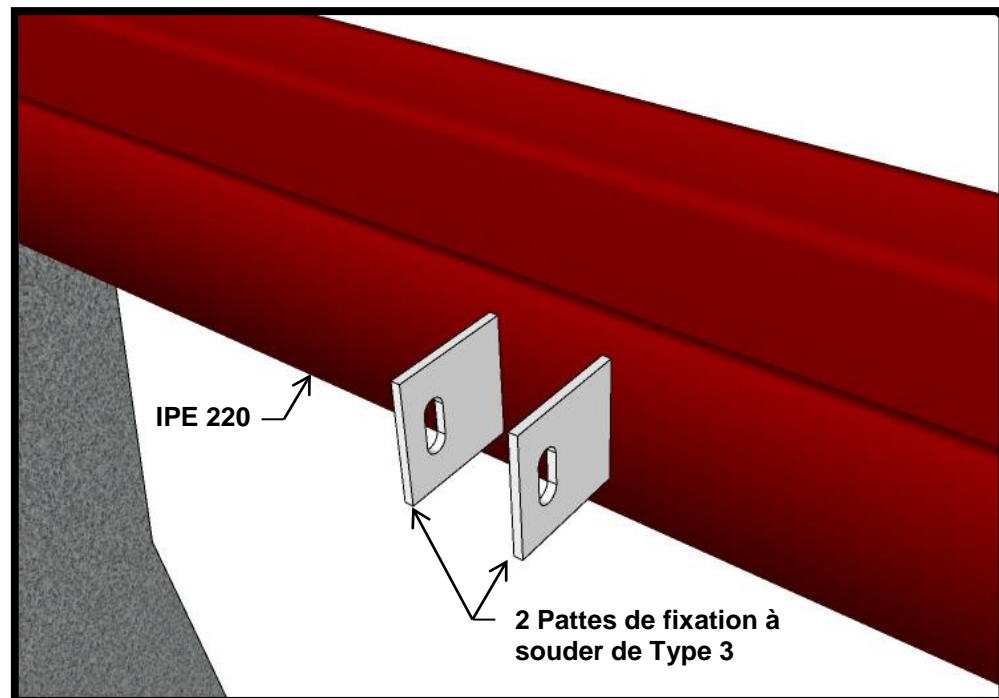
Vue partielle 3D du mur-rideau MR01 en cours de réalisation

Détails des fixations des montants à la structure.

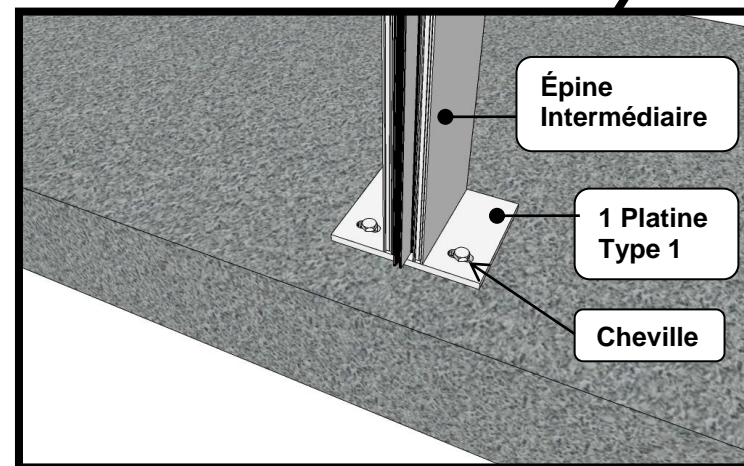
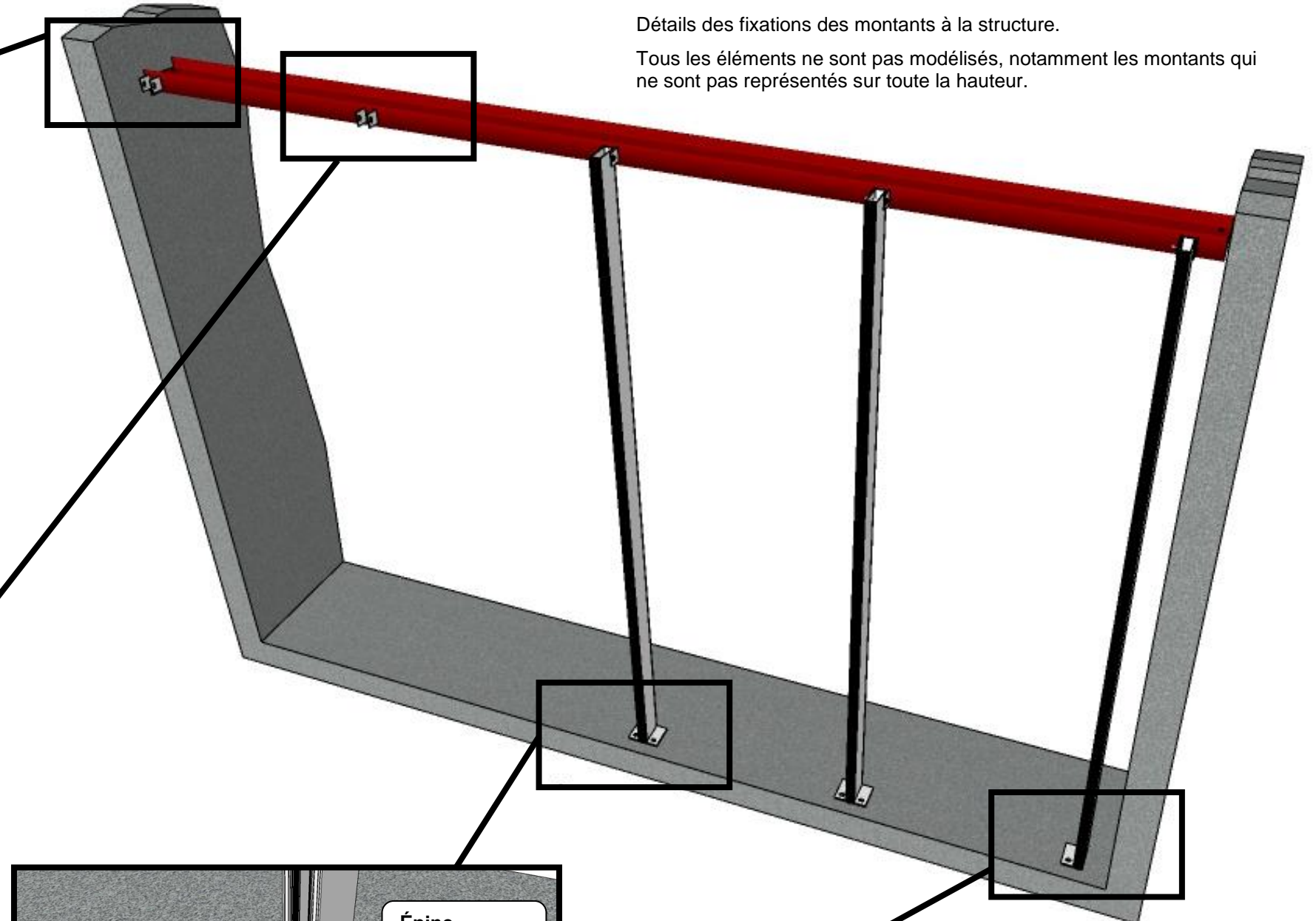
Tous les éléments ne sont pas modélisés, notamment les montants qui ne sont pas représentés sur toute la hauteur.



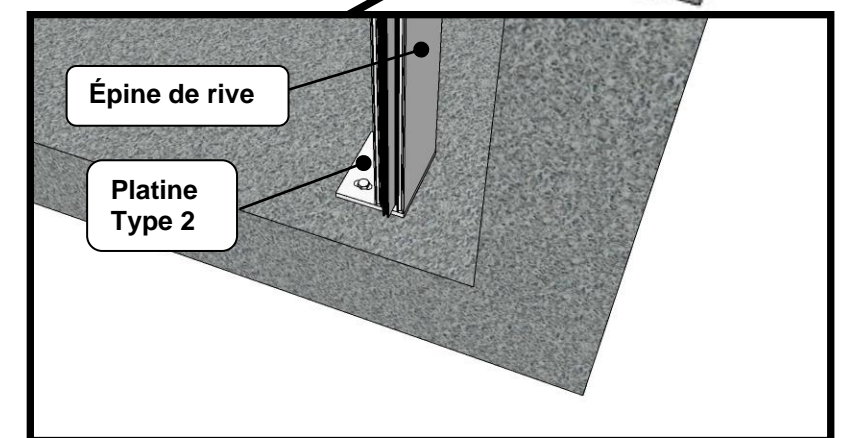
Détail de la fixation de l'IPE au mur



Détail des pattes de fixation



Détail de la fixation de l'épine intermédiaire au plancher et au plafond



Détail de la fixation de l'épine de rive au plancher et au plafond



MINI-GRUES

C1

ULTRA-COMPACT (Pick and carry)

La mini-grue C1 est petite mais puissante. Grâce à ses dimensions compactes, vous pouvez la transporter sur une remorque ou dans une camionnette.

Fonctionnant sur batterie, il est aisé de l'utiliser en intérieur ou directement sur secteur 220 volts mono.

La mini-grue C1 en mode pick and carry est la solution ultime pour le levage et transport dans des endroits difficilement accessibles (chenilles rétractables).

La puissance de la pompe hydraulique permet de réaliser des réglages millimétrés et sécurisés lorsque la charge maximum est atteinte (rétractation des mouvements).

Toutes les mini-grues sont livrées de série avec une radio-commande proportionnelle.



ENCOMBREMENT (MM)

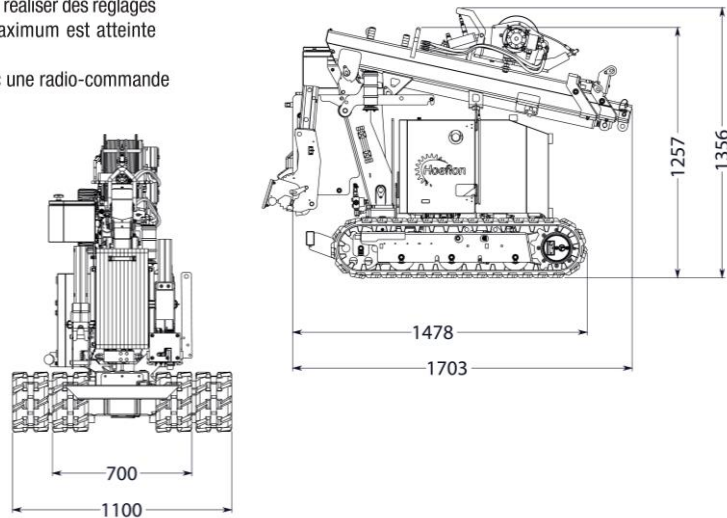
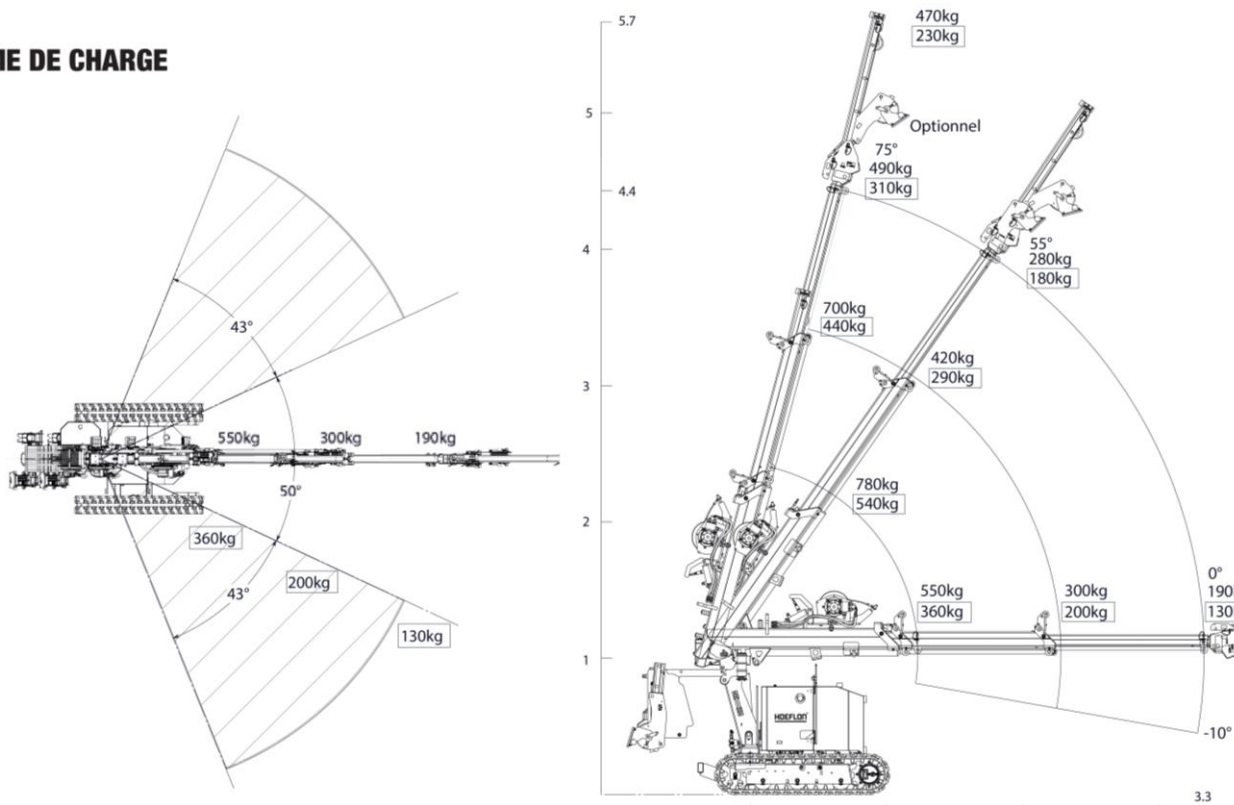


DIAGRAMME DE CHARGE



MINI-GRUES

ARAIGNÉE C6

COMPACT

Seule grue compacte capable de soulever plus que son propre poids, la mini-grue COMPACT C6 permet de réaliser sans peine la pose de vitrages sur des terrains accidentés. Grâce à sa fléchette hydraulique (fly-jib), il est possible de poser sous des casquettes bétons, au-dessus de verrières... son démontage ne prenant que 5 minutes. L'entraînement des chenilles, tout comme les mouvements hydrauliques sont réalisés de série par un moteur diesel mais également en option par un moteur électrique alimenté en 220 volts mono. La puissance de la pompe hydraulique permet de réaliser des réglages millimétrés et sécurisés lorsque la charge maximum est atteinte (rétractation des mouvements). Comme pour la mini-grue C4, les chenilles peuvent être élargies (de 750 à 1.050 mm), lui conférant une plus grande stabilité.

Les différences majeures avec la C4 sont les suivantes :

Une extension (boom) de bras principal supplémentaire, moteur diesel livré de série, dimension des stabilisateurs plus conséquente, déplacement hydraulique des contrepoids vers l'avant ou l'arrière (possibilité de les enlever). Toutes les mini-grues sont livrées de série avec une radio-commande proportionnelle.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES C6

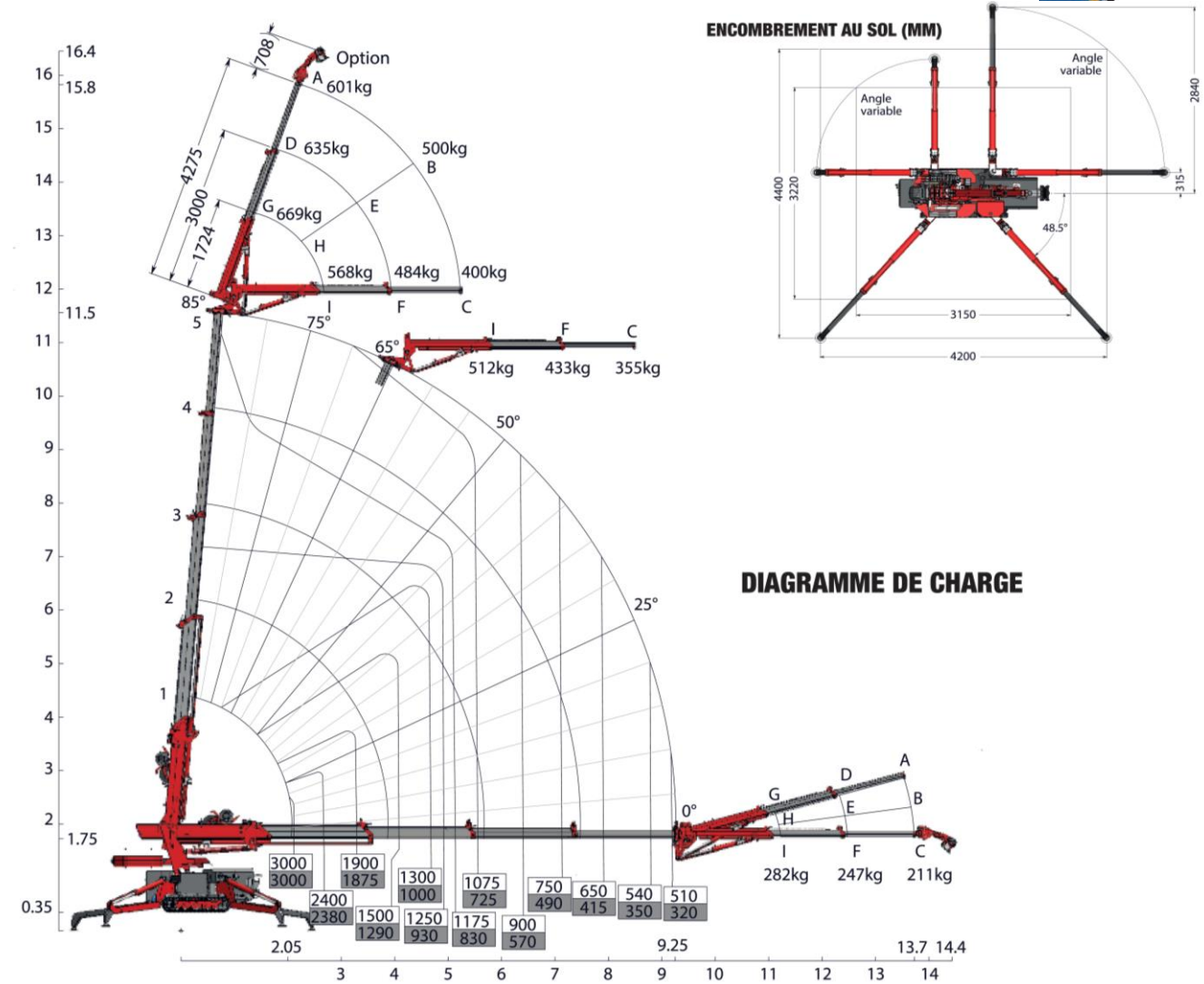


DIAGRAMME DE CHARGE

## PLATEFORME ÉLÉVATRICE MOBILE PERSONNELLE

### NACELLE CISEAU ÉLECTRIQUE



**REF : CIZE6M**

Caractéristiques
Hauteur de travail (m) 5.20 m
Type de nacelle Ciseaux
Energie Batterie
Type de CACES Caces 1A
Dimensions - Hauteur (m) (sans garde corps) 1.41 m
Dimensions - Hauteur (m) (avec garde corps) 1.80 m
Dimensions - Largeur (m) 0.76 m
Dimensions - Longueur (m) 1.25 m
Poids (t) 0.39 t
Longueur panier (m) 1.25 m
Largeur panier (m) 0.57 m
Charge max (Kg) ( 1 personne + outils + matériel) 240.00 kg
Charge maxi sur roue 450.00 Kg /cm <sup>2</sup>

### ÉLÉVATEUR ARTICULÉ AUTOMOTEUR ÉLECTRIQUE DEPORT MAXI 6.5 M



**REF : ELE12E**

Caractéristiques
Élévateur articulé
Hauteur de travail max (m) :12
Charge admissible max (kg) :200
Charge admissible max (nb personnes) :2
Déport max (m) :6.30
Energie :Batterie
Extension plate-forme :Non
Articulation pendulaire :Non
Hauteur (m) :1.97
Longueur (m) :4.15
Largeur (m) :1.50
Dimension du plateau (m) :1,17 x 0,76 m
Nombre de roues motrices :2
Stabilisateurs hydrauliques :Non
Poids (kg) :3000



# PALONNIER À VENTOUSES POUR LE VERRE

## PALONNIERS À VENTOUSES POUR LE VERRE

### DSH2 - KOMBI

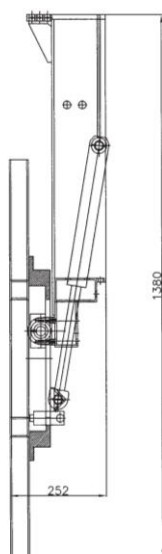
Double circuits de vide (450 à 1200 kg)

Palonnier rotatif manuellement sur 270° et **basculant hydrauliquement** sur 90° pas à pas. Disponible également en version rotation motorisée sur 360° (modèle DSMH2).

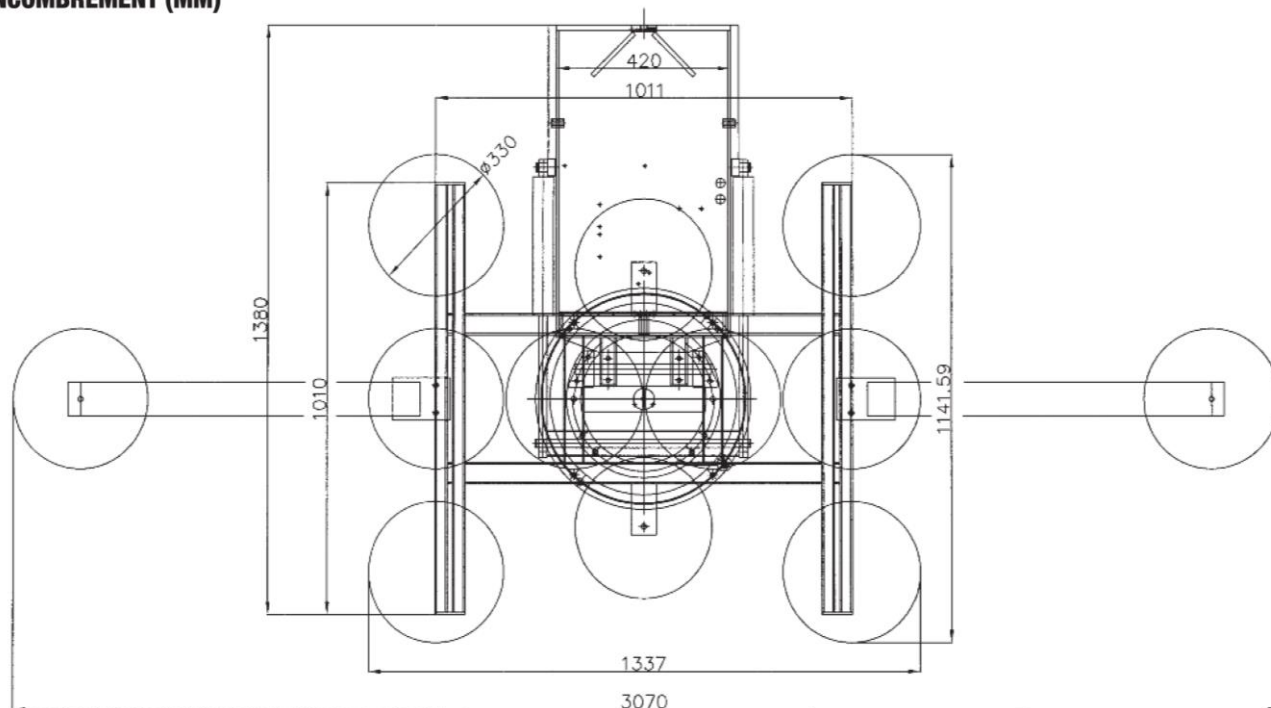
Cet appareil est **autonome**, la pompe à vide fonctionnant sur batterie 12 volts avec chargeur intégré dans l'ossature ou en alimentation directe 220 Volts mono. Grande autonomie d'utilisation car la pompe s'arrête dès que le vide suffisant est atteint.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DSH2 - KOMBI

<b>Système de vide</b>	Double circuits 2 pompes et 2 réserves de vide					
<b>Propriété</b>	Non poreux					
Matériaux à manutentionner	Propre, plane et sèche					
Surface	Verre, métal, plastique...					
Exemple						
<b>Diamètre des ventouses</b>	330 mm 220 mm					
Approximativement	Caoutchouc noir avec triple lèvres.					
Qualité de la ventouse	Abrasion possible Résistance à la chaleur jusqu'à 100°					
<b>Nombre de ventouses</b>	6	8	10	12	14	16 24*
<b>Nombre de rallonges</b>	0	2	2	4	4	4 2
<b>Capacité de levage</b>	(sur une surface propre et sèche à 60 % de vide)					
Vertical kg	450	600	750	900	1000	1200 600
Horizontal kg	450	600	750	900	1000	1200 600
<b>Dimensions du palonnier</b>	1.225 x 862 mm					
Mini	3.070 x 1.140 mm					
Maxi						
<b>Epaisseur</b>	370 mm					
Approximativement						
<b>Poids kg</b>	120	160	180	+ 200		
<b>Alimentation</b>	Batterie 12 volts					
Pompe	230 Volt 50/60 Hz 1Ph					
Chargeur						
<b>Accessoires</b>	Standard					
Standard	Rallonges de stabilité Support de stockage Commande à câble « aspirer/relâcher » & « basculer »					
<b>Accessoires</b>	Options					
Options	Rotation motorisée (version DSMH2) Radio-commande « aspirer/relâcher » & basculer Rallonges pour verre bombé *					



ENCOMBREMENT (MM)



### DSKE2 - COMPACT

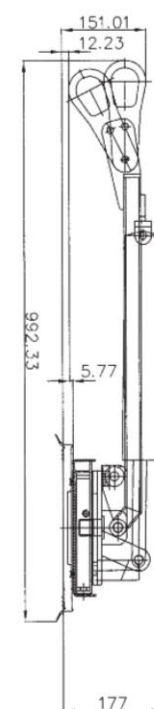
Double circuits de vide (300 à 450 kg)

Palonnier compact en ligne, rotatif manuellement sur 360° et basculant sur 90° (Disponible en version manuel ou en version aide hydraulique).

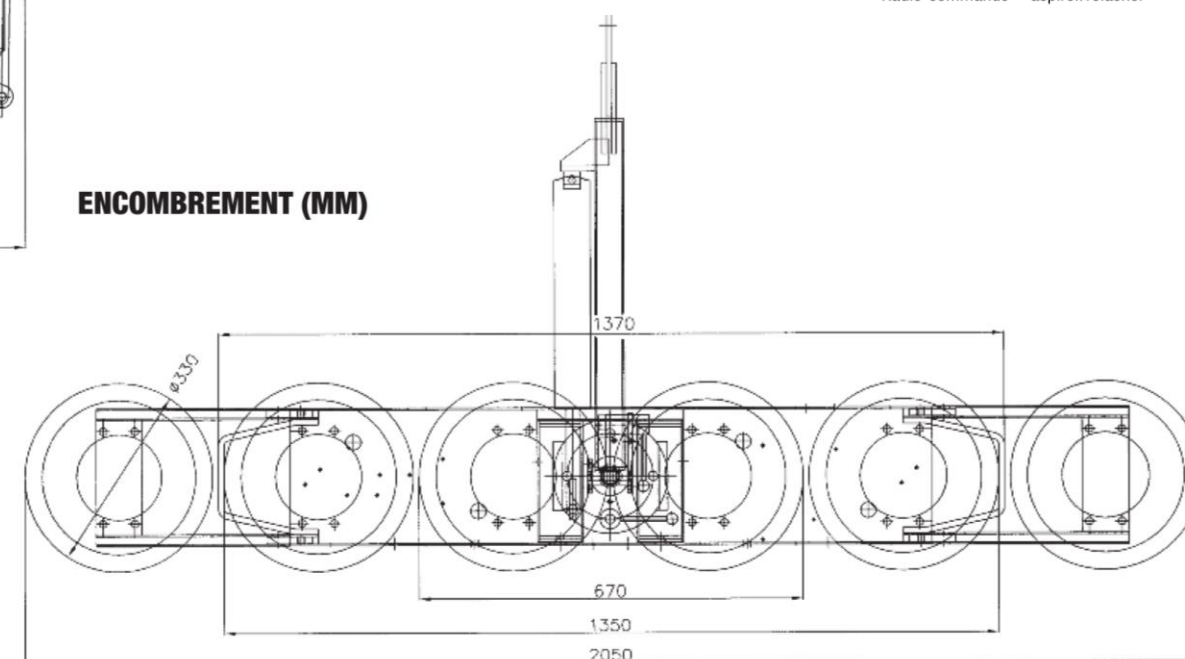
Cet appareil est **autonome**, la pompe à vide fonctionnant sur batterie 12 volts avec chargeur intégré dans l'ossature ou en alimentation directe 220 Volts mono. Grande autonomie d'utilisation car la pompe s'arrête dès que le vide suffisant est atteint.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DSKE2 - COMPACT

<b>Système de vide</b>	Double circuits 2 pompes et 2 réserves de vide	
<b>Propriété</b>	Non poreux	
Matériaux à manutentionner	Propre, plane et sèche	
Surface	Verre, métal, plastique...	
Exemple		
<b>Diamètre des ventouses</b>	330 mm	
Approximativement	Caoutchouc noir avec triple lèvres.	
Qualité de la ventouse	Abrasion possible Résistance à la chaleur jusqu'à 100°	
<b>Nombre de ventouses</b>	4	6
<b>Nombre de rallonges</b>	0	2
<b>Capacité de levage</b>	(sur une surface propre et sèche à 60 % de vide)	
Vertical kg	300	450
Horizontal kg	300	450
<b>Dimensions du palonnier</b>	330 x 1.330 mm	
Mini	330 x 2.000 mm	
Maxi		
<b>Epaisseur</b>	190 mm	
Approximativement		
<b>Poids</b>	50 kg	
<b>Alimentation</b>	Batterie 12 volts	
Pompe	230 Volt 50/60 Hz 1Ph	
Chargeur		
<b>Accessoires</b>	Standard	
Standard	Rallonges de stabilité Support de stockage	
<b>Accessoires</b>	Options	
Options	Vérin hydraulique (aide au basculement) Commande à câble « aspirer/relâcher » Radio-commande « aspirer/relâcher »	

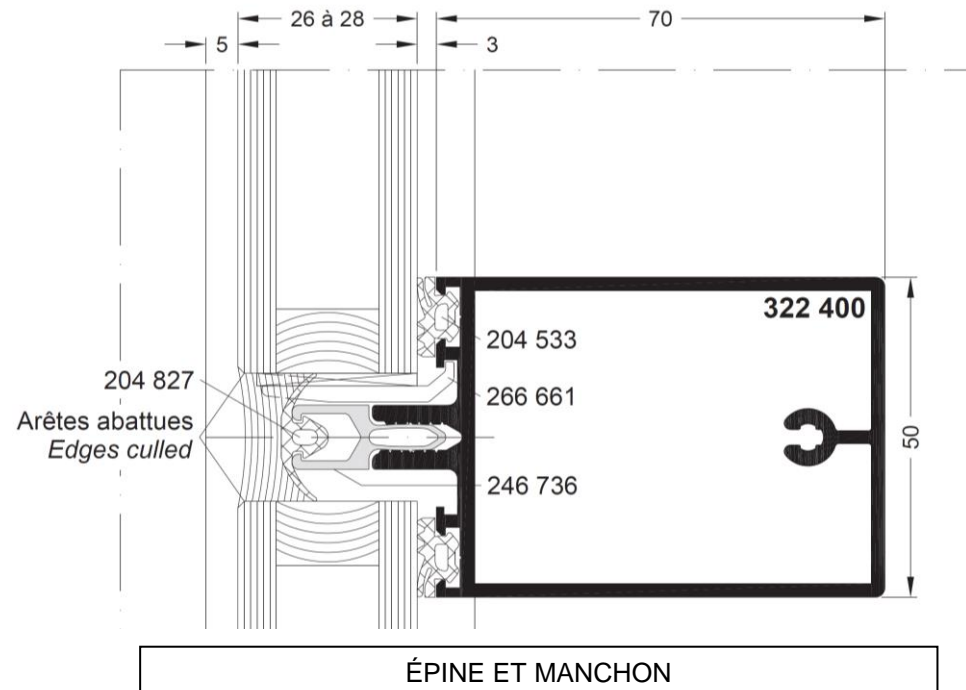


ENCOMBREMENT (MM)

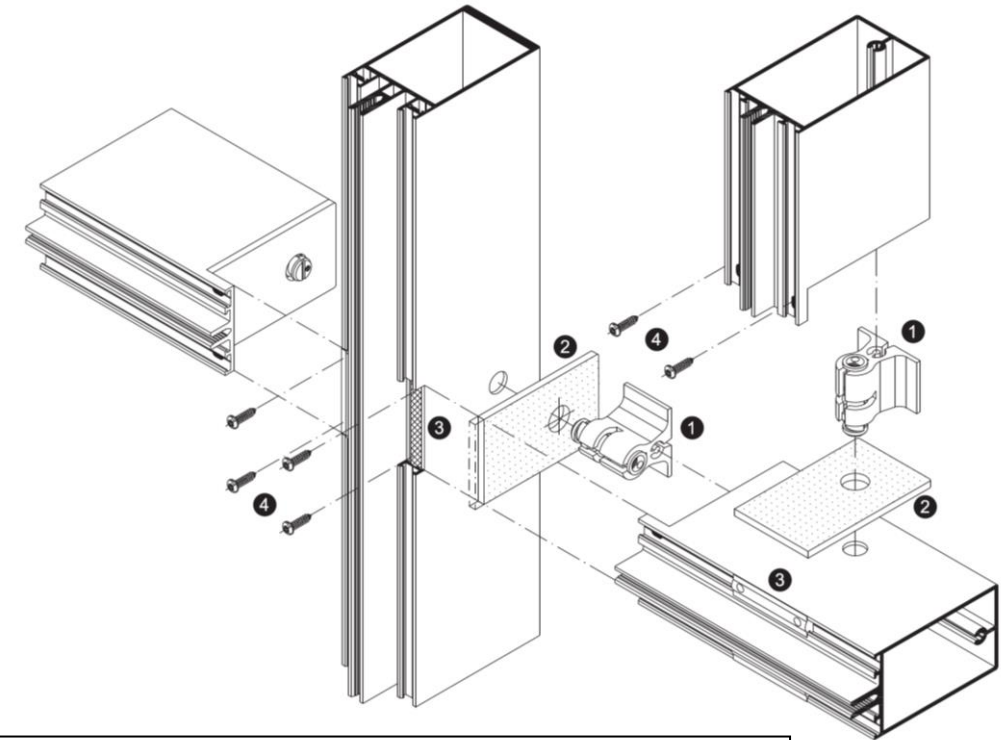


# EXTRAIT DE GAMME SCHÜCO FW 50+

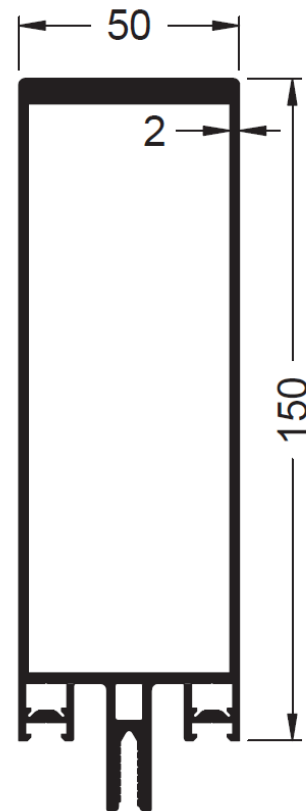
COUPE DE PRINCIPE SUR TRAVERSE. FW 50+V



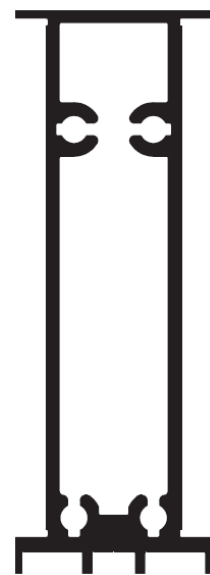
PRINCIPE D'ASSEMBLAGE



PERÇAGE POUR ASSEMBLAGE



322 300  
323 490

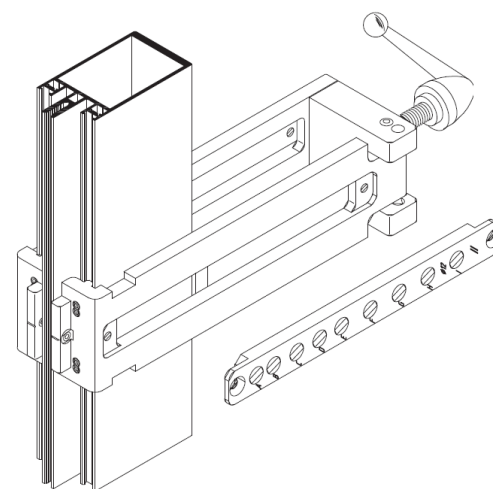


322 750

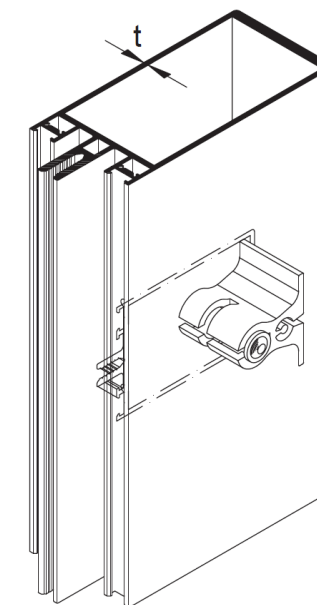
280 018  
+  
280 020

Gabarit de perçage  
*Drilling jig*

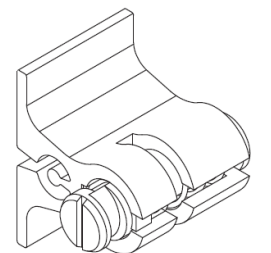
Plaque de perçage II  
*Insert plate II*





Perçages pour raccordement des traverses  
Transom connection hole



t = 2mm



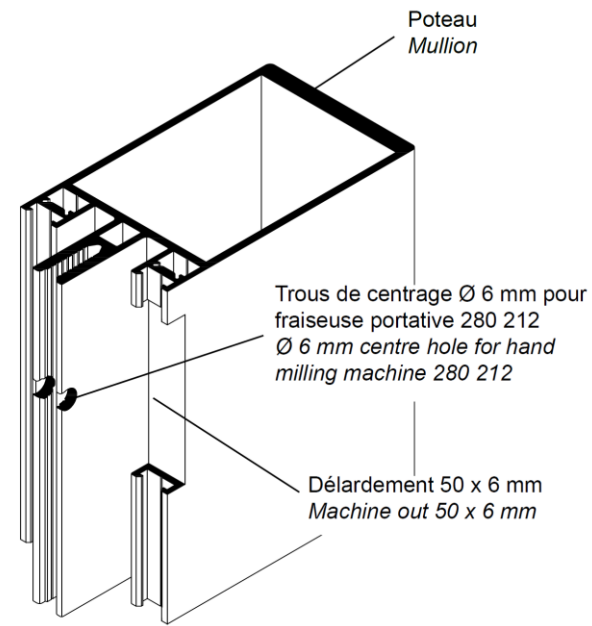
Raccord T à pion de centrage  
*Spring bolt T-cleat*

t	Art.-N° Art. No.		
mm			
2	226 083	Zamack moulé sous pression	10
3	226 147	Die-cast zinc	10



# EXTRAIT DE GAMME SCHÜCO FW 50+

## FRAISAGE DES ÉPINES POUR RACCORDEMENT



**Fraiseuse manuelle**  
*Hand milling machine*

Art.-N°  
Art.-No



280 212

1

Pour gammes: FW 50+, FW 60+  
For system: FW 50+, FW 60+



en acier HSS-E, coupant à droite.  
A commander séparément !  
HSS-E, with right cutting flute.  
Order separately

**Fraises Ø 8 mm**  
*Milling cutter Ø 8 mm*

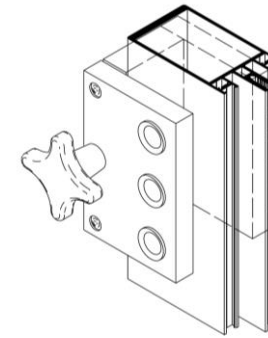
Art.-N°  
Art.-No



293 280

1

## PERÇAGE POUR FIXATION



Pour gammes: FW 50+, FW 60+  
For system: FW 50+, FW 60+

**Gabarit de perçage**  
*Drilling jig*

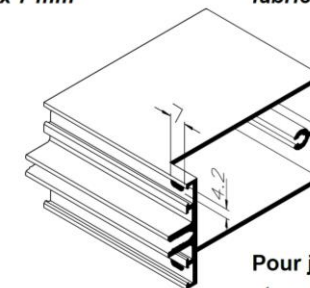
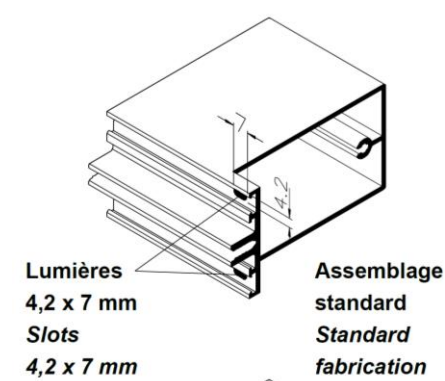
Art.-N°  
Art.-No



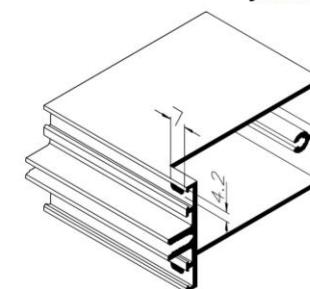
293 399

1

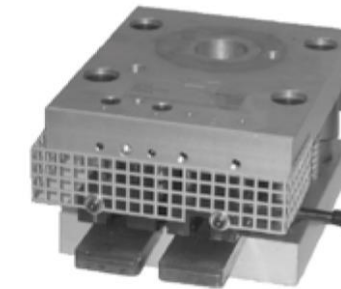
## USINAGE DES TRAVERSES



Pour joint d'étanchéité  
et manchette  
For gaskets seal and  
joint tolerance pad



Pour raccord T  
démontable  
For T-cleat  
demountable



**Poinçon pneumatique**  
*Pneumatic press*

Art.-N°  
Art.-No



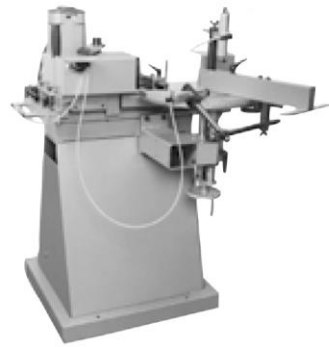
280 611

1

# EXTRAIT DE GAMME SCHÜCO FW 50+

## DÉLARDEMENT DE LA FACE FRONTALE DES TRAVERSES

### Fraiseuse-délardeuse End milling machine



Fraiseuse-délardeuse AKF 6/250  
N'est plus livrable  
End milling machine AKF 6/250  
Is no longer available

Art.-N°  
Art.-No



293 344

1



Fraiseuse-délardeuse AS 450  
N'est plus livrable  
End milling machine AS 450  
Is no longer available

Art.-N°  
Art.-No



296 799

1

### Fraises pour fraiseuses-délardeuses AS 450



Fraises à pastilles de carbure  
Carbide-tipped milling cutter

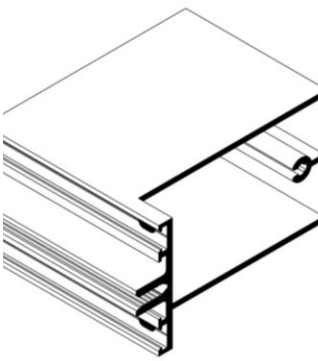
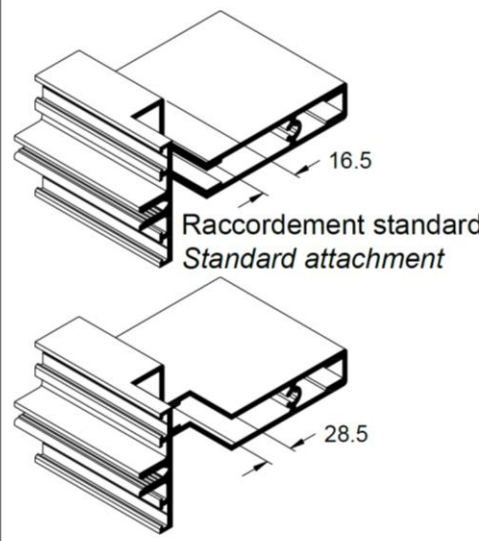
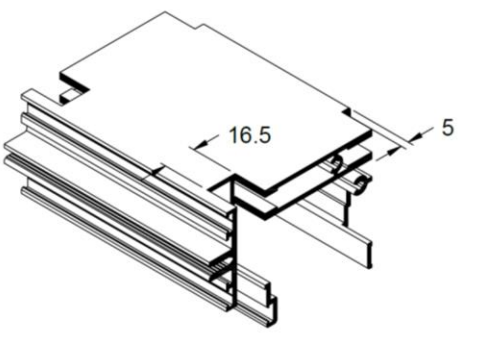
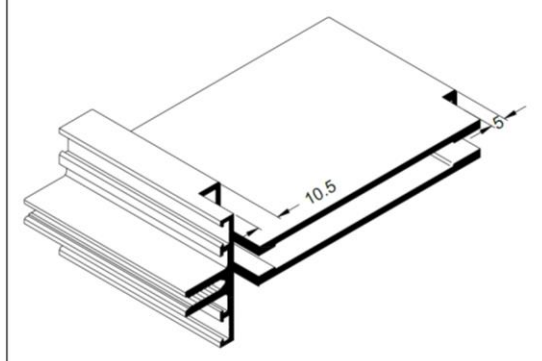
Art.-N°  
Art.-No



299 169

1

### DélardeMENT de la face frontale des profils de traverses pour le raccordement Notching the ends of the transom profiles for attachment to

avec poteaux FW 50+ FW 50+ mullions	avec poteaux FW 50+ S FW 50+ S mullions		
Traverse, niveau 1 et niveau 2 Level 1 and 2 transoms	Traverse, niveau 1 Level 1 transom	Traverse de forme Π, niveau 1 Π-shaped level 1 transom	Traverse, niveau 2 Level 2 transom
			
Raccordement standard Standard attachment	Raccordement avec poteau de dilatation Attachment to assembly mullion	Raccordements inférieur et supérieur à la maçonnerie Top and bottom façade attachment	Raccordement avec poteaux en forme de I Attachment to I-shaped mullion

Pour le délardeMENT des traverses de niveaux 1 et 2, d'une hauteur d'usinage maxi. de 160 mm, pour le raccordement aux poteaux du système FW 50+, nous vous conseillons d'utiliser la fraiseuse à délarde AS 450 (296 799).  
For notching transoms levels 1 and 2, with a maximum fabrication height. 160 mm, for connection to the mullions of the FW 50+ system, we recommend using the end milling machine AS 450 (296 799).