



COFFRAGE
& ÉTAIEMENT
LOCATION
VENTE
MONTAGE

MANUEL D'UTILISATION

ALUSTROP



SOMMAIRE

Caractéristiques du produit	3
Principe de fonctionnement	3
Avantages	3
Éléments de base du système	4
Notice de montage	7
CHAPITRE 1: P.P.S.P.S	7
CHAPITRE 2 : Coffrage.....	8
CHAPITRE 3 : Coffrage en rive	12
CHAPITRE 4 : Décoffrage	14
CHAPITRE 5 : Coffrage zones de compensation	16
CHAPITRE 6 : Sécurité	18
CHAPITRE 7 : Stabilité	19
CHAPITRE 8 : Finition et réception.....	19
CHAPITRE 9 : Maintenance	20
CHAPITRE 10 : Stockage et transport	20

Caractéristiques du produit

Principe de fonctionnement

L'élément de base du système ALUstrop est un panneau en aluminium disponible en différentes dimensions. Cette grande gamme de panneaux, complétée par un panneau ajustable garantit que l'ensemble conviendra à tous types de plancher. L'épaisseur de dalle maximale étant de 50cm.

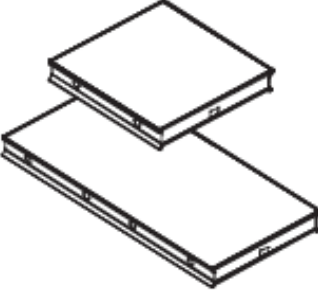
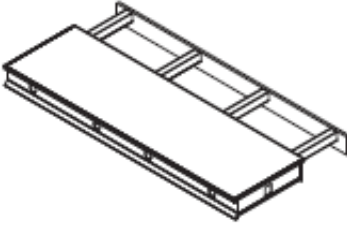
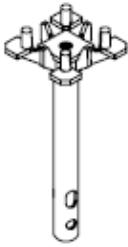
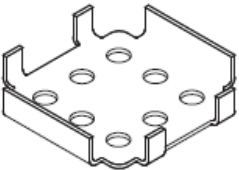
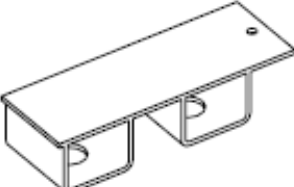
Les panneaux sont supportés par des étais équipés de têtes support panneau. Les clés peuvent être comblées par des panneaux ajustable, poutres de compensation, poutres transversale ou bien par des chevrons supportés par des platines support bois de tête.

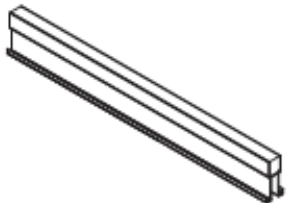
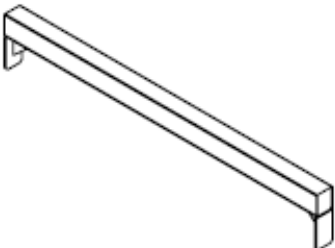
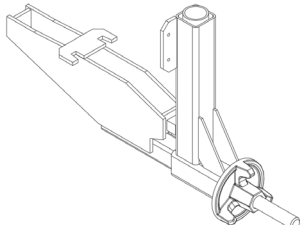
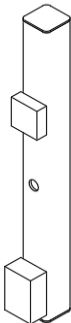
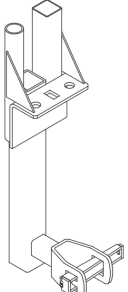
Les poutres de compensation et transversale étant des éléments du système ALUstrop sont utilisées afin de coffrer autour de poteaux.

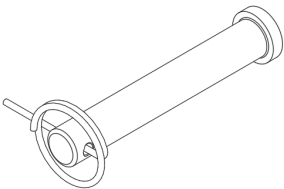
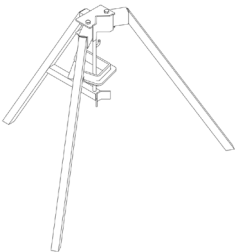
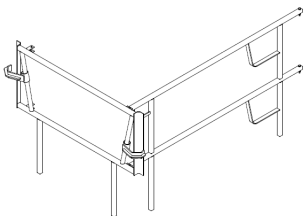

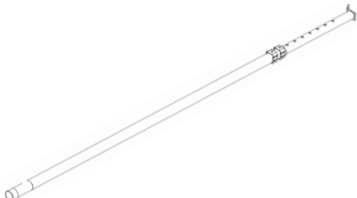
Avantages

- Prix attractif (pour planchers de plus de 100m²)
- Structure légère
- Transport et stockage facilité
- Montage et démontage efficace $\approx 0,2H/m^2$ (Traditionnel $\approx 0,55H/m^2$)
- Coffrage et décoffrage facile
- Durabilité des éléments (Matériaux résistant à l'environnement.)
- Rotation du matériel sur site
- Surface coffrée lisse

Éléments de base du système

	DESIGNATION	REFERENCE	POIDS (kg)
	Panneau ALUstrop 90x45	139-1045A	8,22
	Panneau ALUstrop 90x60	139-1060A	9,70
	Panneau ALUstrop 90x75	139-1075A	11,20
	Panneau ALUstrop 90x90	139-1090A	12,70
	Panneau ALUstrop 180x45	139-2045A	15,20
	Panneau ALUstrop 180x60	139-3060A	17,80
	Panneau ALUstrop 180x75	139-2075A	20,40
	Panneau ALUstrop 180x90	139-2090A	23,00
	Panneau ALUstrop 180x180	139-2180A	54,40
Cadre aluminium, peau de coffrage en contre plaqué de 10mm			
	Panneau ALUstrop extensible 180x55-90	139-3000A	29,31
	La largeur de ce panneau est réglable de 55 à 90cm. La bande de peau de coffrage à adapter (21mm d'épaisseur) se clouera sur les fourrures de bois intégrées dans le cadre.		
	Tête support panneau	139-4000A	2,28
	Se monte dans l'étau pour supporter les panneaux ALUstrop		
	Platine sur tête	139-4002A	0,86
	Montée sur la tête support panneau, la platine permet de monter un panneau dans un angle ou contre un voile.		
	Platine support bois de tête	139-4004A	0,59
	Montée sur la tête support panneau la platine supporte un chevron lors de la réalisation d'une clé.		

	DESIGNATION	REFERENCE	POIDS (kg)
	<p>Poutre de compensation L90 Poutre de compensation L180 D'une hauteur de 11,9cm avec fourrure bois intégrée. A poser dans une zone de compensation lors de la réalisation de clés, ou de coffrage autour de poteaux. Elle reçoit une peau de coffrage de 21mm.</p>	<p>139-3100A 139-3200A</p>	<p>5,75 11,40</p>
	<p>Poutre transversale L90 Equipée d'une fourrure bois. Dans une zone de compensation, elle se monte transversalement aux poutres de compensation. Les tôles aux extrémités de la poutre s'insèrent dans le profilé des poutres de compensation.</p>	139-3101A	2,70
	<p>Sabot de garde-corps Se monte sur un panneau ALUstrop utilisé en porte-à-faux. Il permet de recevoir un potelet garde-corps.</p>	139-4008A	4,35
	<p>Bride de fixation Elle permet de brider un panneau ALUstrop contre un voile en l'ancrant. Trou d'ancrage Ø14</p>	139-3500A	2,00
	<p>Support potelet en tête Posé sur la tête support panneau, puis fixé sur l'étau par clavetage horizontal. Il supporte un potelet garde-corps 2 réservations : C35 et R25</p>	139-4007A	4,04

	DESIGNATION	REFERENCE	POIDS (kg)
	Axe Ø14 L68mm Goupille Ø3	219-C900A 219-C909A	0,09 0,01
	Trépied d'étais repliable Il facilite la mise en place de tous les étais.	119-0035C	7,80
	Bloc-étais 180x90 Cadre galvanisé repliable en L. Une maille de 2 unités pour 4 étais.	139-4010A	19,00
	Cornière panier pour panneaux ALUstrop 4 cornières montées sur un panneau ALUstrop peau coffrante vers le bas. Elles permettent d'obtenir un panier pour panneaux ALUstrop d'une capacité de 7 panneaux.	139-6001A	2,00
	Perche de montage Perche de montage à longueur réglable 225 à 365cm.	139-5001A	4,04

Notice de montage

CHAPITRE 1 : P.P.S.P.S

Effectif minimum : 2 monteurs

Port des équipements de protection individuelle (E.P.I.).

Harnais de sécurité et dispositif antichute obligatoire en cas d'absence de protection périphérique et lors du coffrage de clé d'une largeur de 20cm ou plus.

Utilisation d'une nacelle ou d'une plateforme individuelle roulante (P.I.R.) pour grande hauteur sous plancher.

Prévoir une aire de stockage du matériel.

Réceptionner l'étalement avant coffrage.

Réception du matériel sur chantier, vérification qualité et validation du bon de livraison

Le poste de travail devra être protégé par des garde-corps périphériques ou filets constituant une protection collective sur tous les voiles, poutres, consoles... par l'entreprise principale. Obturation des éventuelles trémies.

Etapes préparatoire au coffrage et décoffrage

AU COFFRAGE

- Tracer un trait de niveau en au moins deux points à +1m du niveau courant.
- Nettoyage et rangement du matériel sur la surface de travail afin de permettre le roulage aisé des chariots de manutention.
- Répartition du matériel dans les zones selon plans de calepinage.
- Pour les départs sans référence d'angle, marquer au sol l'emplacement de l'étalement de départ contre un voile selon plans de calepinage.

AU DECOFFRAGE

- S'assurer qu'aucune charge n'est posée sur la dalle en phase de décoffrage
- S'assurer de la résistance atteinte par le béton

CHAPITRE 2 : Coffrage

1

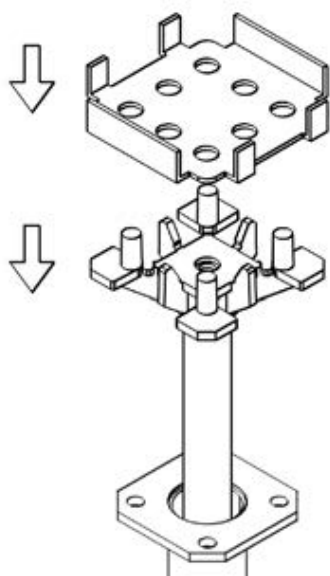


Montage de la tête support panneau sur un étau

Monter la tête de support panneau dans l'étau et bloquer la position de celle-ci à l'aide d'un ensemble axe + goupille.

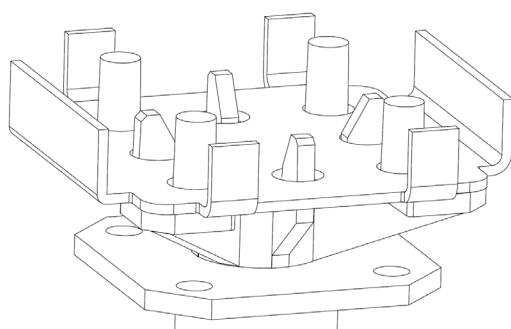


2



Pose de la platine sur tête

Les étais positionnés dans un angle ou contre un voile doivent être complétés de platines sur tête.



3



Positionnement des supports

Avant le positionnement de chaque supports il faut prérégler la hauteur basique de l'étais à l'aide de la broche. Afin d'ajuster plus précisément celle-ci utiliser l'écrou.

Positionner les ensembles étais, têtes support panneau et platines sur tête par rapport aux marquages préétablis. Stabiliser les supports à l'aide de trépieds réglables.

Il est à noter qu'à l'avancement, le ratio de pose de trépieds est de 1:3

Attention !
Il est important de s'assurer de la verticalité des étais afin de garantir la descente de charges.



4

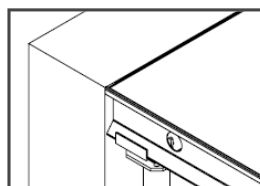


Accroche du panneau ALUstrop

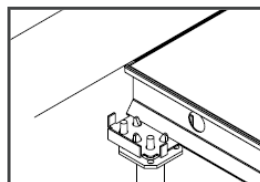
Accrocher le panneau sur les supports.



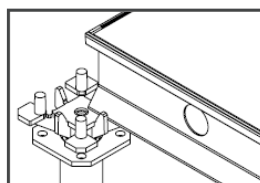
Attention !
Il est important de s'assurer du bon positionnement des panneaux par rapport aux éléments supports



Dans un angle



Contre un voile



Entre 4 panneaux

5



Pivoter le panneau ALUstrop

Utiliser la **perche de montage** afin de mettre le **panneau ALUstrop** à l'horizontale.

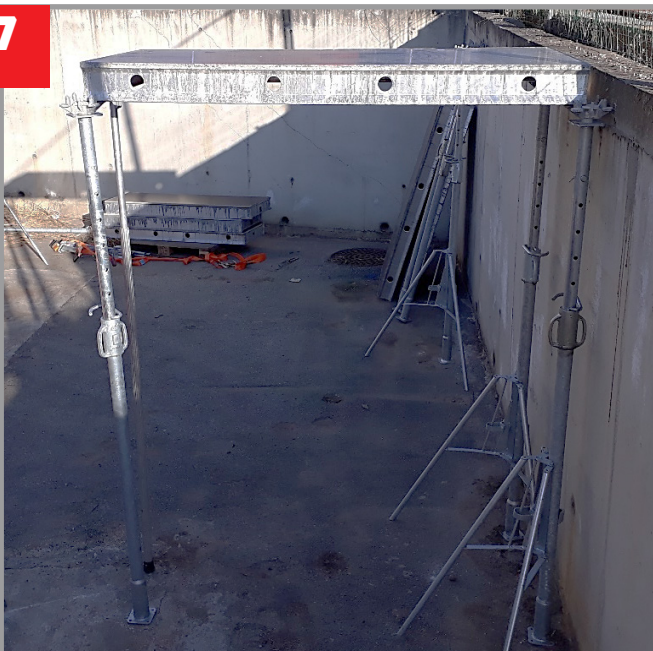
6



Maintien du panneau par la perche

Mettre en charge la perche de montage

7



Etayer

Etayer le **panneau ALUstrop** en stabilisant le support avec un trépied.

8



Renouveler les étapes 3, 4, 5, 6 et 7

9



Brider le panneau de départ

Brider le panneau contre le voile en positionnant la **bride de fixation** puis en l'ancrant contre le voile.

Trou passage de vis Ø14

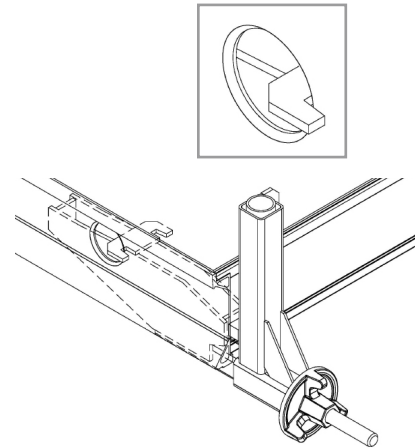
Emplacement des brides selon plan de calepinage

CHAPITRE 3 : Coffrage en rive

1 Monter le panneau ALUstrop et le sabot garde-corps

Le montage des panneaux ALUstrop en rive démarre de la même façon que le montage standard. Monter le panneaux selon les étapes 4, 5 et 6 du chapitre 2 : coffrage.

Monter le sabot de garde-corps dans le panneau ALUstrop, verrouiller la position du crochet dans l'ouverture à l'aide de l'écrou à 3 ailettes



2



Monter le panneau ALUstrop

Monter la lisse à clavette sur un étau de départ. Clavetter celui-ci.

3



Etayer

Positionner l'étau dans la lisse à clavette. Mettre l'étau en charge, clavetter.

4



Renouveler les étapes 2 & 3

Renouveler les étapes et enlever la **perche de montage**



Attention pour étape 5 !
Les panneaux en rive présentent un risque de renversement lors de la circulation sur le porte-à-faux.
Tous les panneaux doivent donc être ancrés à la dalle à l'aide de sangles d'arrimage.

5a



Positionner un tube

Faire glisser un tube dans les trous à l'opposé du porte-à-faux.



Placer la sangle autour du tube

Passer la sangle autour du tube, crocheter, serrer puis ancrer verticalement la sangle à la dalle.

OU

5b

Mise en place d'une sangle d'arrimage

Passer la sangle dans l'une des ouvertures située en rive de panneau.

Crocheter, serrer puis ancrer verticalement la sangle à la dalle.

CHAPITRE 4 : Décoffrage

1



Mise en charge de la perche

Mise en charge de la **perche de montage**.

2



Décintrer les étais

Décintrer les étais à l'aide de la **broche de descente rapide**.

3



Pivoter le panneau ALUstrop

Utiliser la **perche de montage** afin de ramener le panneau à la verticale.

4



Décrocher le panneau

Décrocher le panneau et le placer dans le panier de stockage.

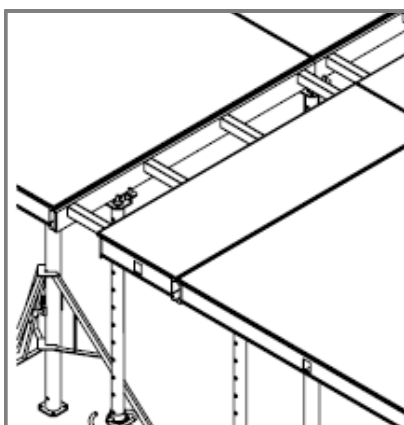
5

Mettre en place un étais de séchage

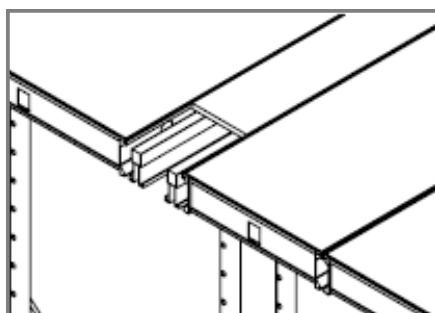
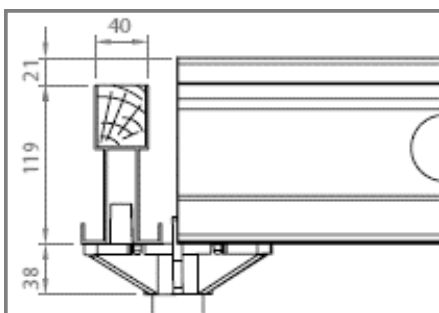
Mettre en place des étais de séchage en fonction de la résistance de la dalle
Renouveler les étapes de décoffrage
Evacuer le matériel de la zone en séchage pour renouveler les opérations sur les zones suivantes.

CHAPITRE 5 : Coffrage zone de compensation

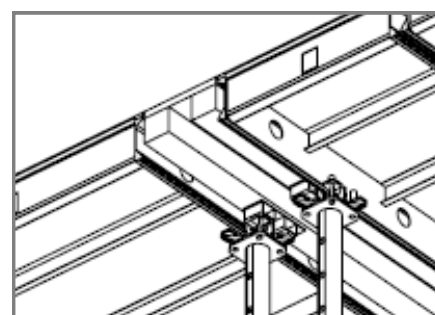
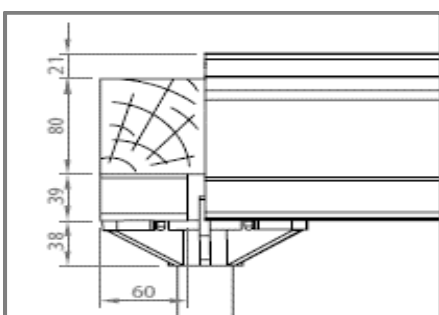
La mise en œuvre des clés peut être réalisée de différentes façons. Le coffrage de ces clés se fait avec du contre-plaqué de 21mm.



A l'aide de **panneaux ALUstrop extensible 180x55-90**.



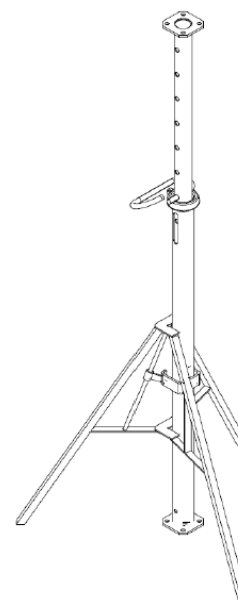
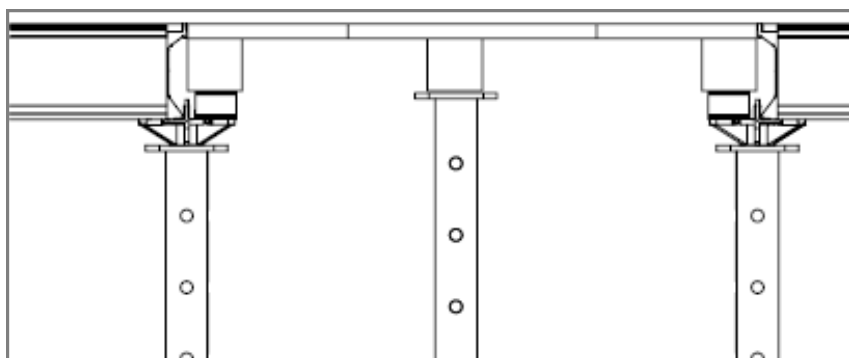
A l'aide de **poutres de compensation**.



A l'aide de **platines support bois de tête** et de chevrons. Libre au chantier de choisir quelle section de chevrons et quelle épaisseur de contre-plaqué seront utiliser.

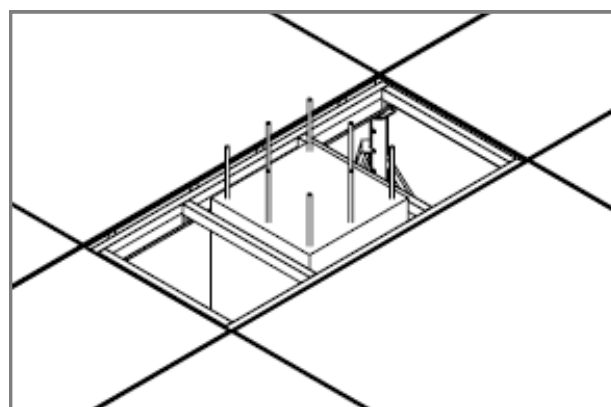
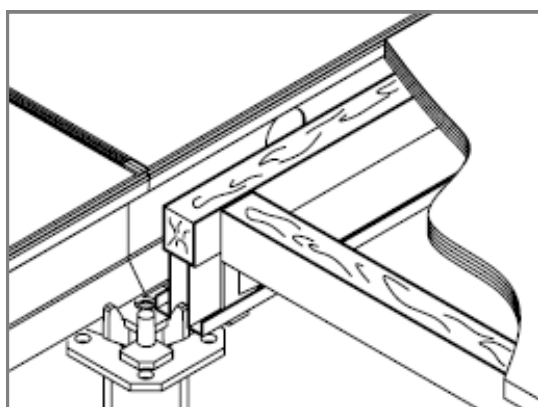
Hauteur chevron + épaisseur de contre-plaqué = 101mm

Quand la largeur de la clé est supérieure à la largeur admissible entre deux portées, l'ajout d'un étau supportant un chevron ou une poutre bois à l'aide d'une fourche est demandé. Les étais sont stabilisés par un trépied.



Les **poutres de compensation** et transversale sont utilisées afin de coffrer l'intérieur d'une trame de panneaux 180x90, ou 90x90. Par exemple coffrer autour d'un poteau.

Les **poutres transversale** se montent transversalement aux **poutres de compensation**.



CHAPITRE 6 : Sécurité

Mise en place de la sécurité périphérique

1



Positionner le support potelet sur la tête

2



Clavetter le support potelet sur l'étau



Remarque : placer un support potelet sur tête tous les 2m maxi. Voir plan de calepinage.

3



Positionner le potelet G-C

Positionner le potelet G-C dans la réservation correspondante du support potelet. Renouveler cette étape autant de fois qu'il y a de supports potelet.

Sécurité + : Utilisation d'une P.I.R.L. ou d'une nacelle ou depuis le platelage avec port d'EPI & harnais de sécurité.

4



Positionner les lisses G-C sur les potelets

CHAPITRE 7 : Stabilité

Bridage des panneaux contre le voile



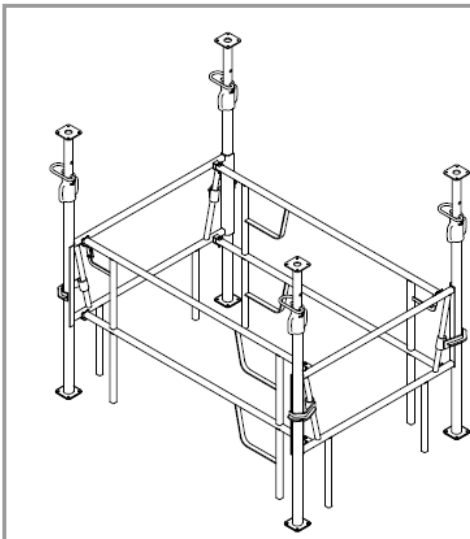
Brider le panneau

Brider le panneau contre le voile en positionnant la **bride de fixation** puis en l'ancrant contre le voile.

Trou passage de vis Ø14

Emplacement des brides selon plan de calepinage

Stabilisation par blocs-étais



Blocs-étais 180x90

Cadre galvanisé repliable en L

Serrage sur 4 étais de Ø55 à Ø76mm sous panneau 180x90

Une maille de deux unités de blocs-étais tous les 20m²

CHAPITRE 8 : Finition & réception

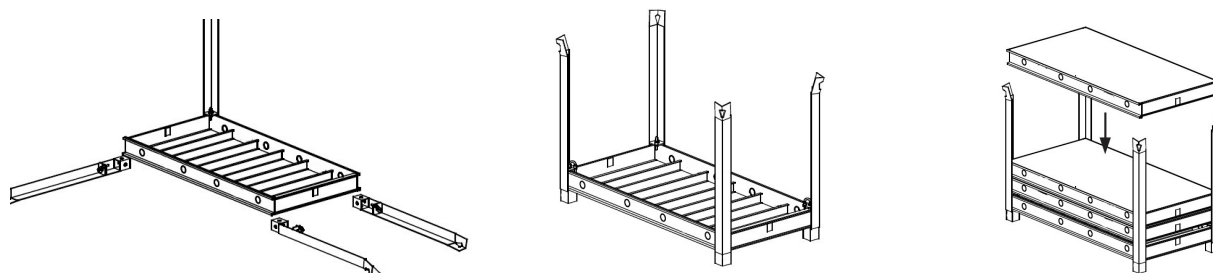
Une fois le montage des **panneaux ALUstrop** terminé et avant ferrailage, scotcher les joints des panneaux ALUstrop afin d'assurer l'étanchéité de ceux-ci. Puis les lubrifier à l'aide d'huile anti-adhésive ou de vaseline.

CHAPITRE 9 : Conseils d'entretien

- Lubrifier les panneaux avec une huile antiadhésive, elle facilite le décoffrage, se qui augmente la durée de vie du panneau (cycle coffrage/décoffrage)
- Stocker les panneaux proprement dans leur paniers.
- Pas de manutention brusque des panneaux.
- Assurer l'étanchéité des panneaux en scotchant les joints des panneaux pour éviter les coulures de laitance.
- Assurer l'étanchéité périphérique à l'aide de mousse polyuréthane, silicone, etc.

CHAPITRE 10 : Stockage & transport

Le stockage et le transport se font à l'aide des paniers pour panneaux ALUstrop. On peut stocker jusqu'à 7 panneaux ALUstrop par panier.



Placer un **panneau ALUstrop** face coffrante vers le bas. Monter les cornières aux quatre coins du panneau. Une fois assembler ces éléments forment le **panier ALUstrop**. On peut alors empiler les panneaux face coffrante vers le haut.

