

MaxiDalle

COFFRAGE



PRODUCTIVITÉ | QUALITÉ | SÉCURITÉ | ERGONOMIE

LE PANNEAU COFFRANT
DE DIMENSION MAXI



Alphi
Coffrage et étaielement

MaxiDalle | Le panneau coffrant de dimension maxi



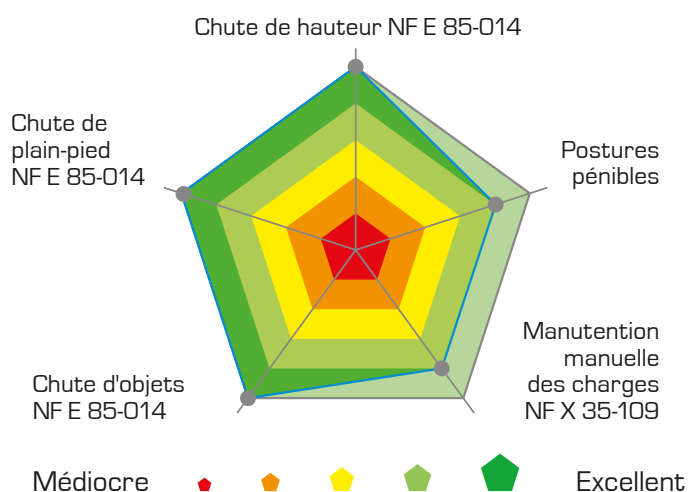
MaxiDalle

La gamme MaxiDalle est un coffrage de type panneau destiné aux **grandes cellules**.

Performant, le système MaxiDalle permet une reprise d'épaisseur de béton jusqu'à 50 cm.

Simple, le MaxiDalle est composé d'une tête d'étais unique pour toutes les configurations de montage, et d'un panneau coffrant proposé en 4 dimensions.

Un joint clipsable permet une **étanchéité complète** du coffrage.



PERFORMANCES SÉCURITÉ ET PÉNIBILITÉ

MaxiDalle est le coffrage par panneau le plus performant de sa génération en tenant compte des contraintes des normes NF E 85-014 et NF X 35-109.

Chantier : Parking
de la Cartoucherie
Client : Eiffage
Lieu : Toulouse

MaxiDalle | Le panneau coffrant de dimension maxi



PRODUCTIVITÉ

- Cadence de pose élevée.
- Souplesse d'utilisation grâce aux différentes solutions permettant de gérer les compensations (tôle, bastaing, support pour poutrelle H20).
- Une tête unique pour toutes les configurations.
- Jusqu'à 5 réemplois du joint.
- Outil ergonomique de manutention des panneaux : le MaxUpDown.

QUALITÉ

- Le tramage des panneaux de coffrage associé au joint rapporté crée un parement de qualité.
- L'engravure laissée par le joint est appréciée compte tenu de son aspect propre et net.
- Le joint rend le panneau étanche et permet l'utilisation du BAN (béton autonivelant).



SÉCURITÉ

- Pose et dépose depuis le sol des panneaux et des compensations lorsqu'elles sont supérieures à 20 cm.
- La surface pleine inhérente au système constitue une véritable plateforme de travail.
- La sécurité collective AlphiSafe est intégrée au panneau grâce aux adaptateurs appropriés. Elle contribue à limiter les chutes de hauteur.



ERGONOMIE

- Panneaux légers : 28 kg pour le panneau de 120 x 150 cm. 2 compagnons suffisent à sa manutention, conformément au code du travail.
- À grande hauteur, le MaxUpDown facilite la manipulation des panneaux et participe à la diminution des TMS.



**LE MAXUPDOWN
PERMET D'ACCROÎTRE
LA CADENCE JUSQU'À
40 M²/HOMME/JOUR.**



SANS MAXUPDOWN

Surface : 120 m²
Hauteur : 3,90 m
4 hommes
30 m²/homme/jour



Productivité +25%

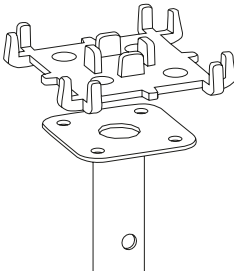


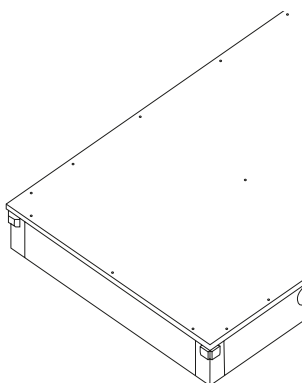
AVEC MAXUPDOWN

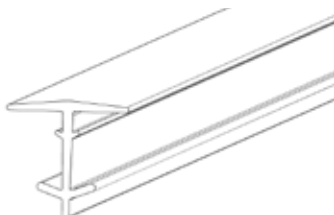
Surface : 120 m²
Hauteur : 3,90 m
3 hommes
40 m²/homme/jour






3 CONSTITUANTS SIMPLES

1	Tête (étais + platine)	Descriptif
Tête		<ul style="list-style-type: none"> Étai avec platine 120 x 120 mm, perçages entraxes 80 mm Platine MaxiDalle : un modèle unique pour toutes les configurations de montage

2	Panneau de coffrage	Nom	Dimensions l x L x H (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
Panneaux de coffrage		MaxiDalle 30	30 x 150 x 14	9,00	<ul style="list-style-type: none"> 4 dimensions de panneaux Système de compensation possible
		MaxiDalle 60	60 x 150 x 14	14,00	
		MaxiDalle 90	90 x 150 x 14	19,00	
		MaxiDalle 120	120 x 150 x 14	28,00	

3	Joint	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Descriptif
Joint		20	2	<ul style="list-style-type: none"> Clipsable pour une pose rapide Maintien assuré lors des différentes étapes de coffrage et de coulage Réutilisable (nombre de réemplois : 5)






ACCESSOIRES MAXIDALLE



Sécurité	Grille *	Dimensions l x h (m)	Poids (kg)	Descriptif
		1,25 x 1,30	7,60	<ul style="list-style-type: none"> Les fils grillagés sont galvanisés, avec thermolaquage de poudre polyester
		2,40 x 1,30	13,90	
		2,50 x 1,30	14,50	
	Potelet galvanisé *	Section (cm²)	Hauteur (m)	Poids (kg)
		3,5 x 3,5	1,34	3,50
	Adaptateur pour coffrage Alphi *	Nom	Poids (kg)	
		Adaptateur MaxiDalle	3,60	

*Conformes à la norme EN 13374


Outils Leborgne	Gamme nanovib®	Descriptif
		<ul style="list-style-type: none"> Des outils adaptés pour le montage et démontage du coffrage Alphi : marteaux, porte-marteau, clé à étai Réduction des vibrations et du bruit  <p> Cliquez ici pour voir le détail des Outils Leborgne</p>

ACCESSOIRES MAXIDALLE

Compléments	Pige	Longueur pliée / dépliée (m)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
		1,80 / 2,90	2,00	■ Utilisation jusqu'à 3,50 m
	Perche de décoffrage	Longueur (m)	Poids unitaire (kg)	
		3,20	7,00	
	Support de compensation	Poids unitaire (kg)	Descriptif	
		2,30	■ Support pour poutrelle H20 et CP de 18 mm	
	Tôle de compensation	Dimensions l x L (cm)	Épaisseur (mm)	
		30 x 150	2	
		50 x 150	2	
	Bastaing de compensation (pour recevoir du contre-plaqué de 15 mm)	Dimensions h x L (cm)	Épaisseur (cm)	
		12,50 x 139	4	

Manutention	MaxUp	Dimensions l x L x h (cm)	Hauteur maximale d'usage (m)	Poids unitaire bouteille incluse (kg)
		70 x 125 x 170	4,20	74,00
	MaxDown	Dimensions l x L x h (cm)	Hauteur maximale d'usage (m)	Poids unitaire bouteille incluse (kg)
		130 x 160 x 230	4,20	96,00

ACCESSOIRES MAXIDALLE

Barrière de délimitation	Équerre	Dimensions L x h (m)	
		0,54 x 1,08	
	Lest	Poids unitaire (kg)	
		25,00	
	Tube	Longueur (m)	Diamètre (mm)
		3,00	33,4
	Bloc assemblé	Descriptif	
		<ul style="list-style-type: none"> Barrière + lest + tube 	

Stabilisation	Cadre 150 cm Croisillon de 120 cm	Poids (kg)	
		38,60	
	Bride de voile	Poids unitaire (kg)	Descriptif
		3,00	<ul style="list-style-type: none"> Bride stabilisatrice à utiliser avec tube de 48 et colliers
	Bride de poutre	Poids unitaire (kg)	Descriptif
		3,00	<ul style="list-style-type: none"> Le tube vient s'insérer dans l'étau servant au plaquage
	Bride pour étau	Poids unitaire (kg)	Descriptif
		5,00	<ul style="list-style-type: none"> La plaque arrière orientée 45° permet un vissage a posteriori avec l'étau

PROTECTION COLLECTIVE ALPHISAFE

L'**AlphiSafe** est un système de protection collective allant du coffrage au bord de dalle.

Les innovations techniques du système permettent **une mise en place en sécurité** et un **verrouillage automatique**. Robuste, l'AlphiSafe est certifié par Ginger CEBTP, **norme EN 13374 de juillet 2013**, classes A et B pour certains éléments.

L'AlphiSafe se différencie par une **hauteur de 1,30 m**, au-delà de la hauteur minimale de 1,00 m imposée par la norme, et protège un coffrage de dalle courante jusqu'à 30 cm d'épaisseur.



La grille est verrouillée en tête par l'ergot anti-soulèvement et bloquée en rotation en pied.

Mise en place du système de sécurité AlphiSafe en porte-à-faux depuis le bas



MODE OPÉRATOIRE

STABILISATION

- Le MaxiDalle doit être stabilisé au démarrage de cellule et en cours de cellule.
- Pour les cellules de dimensions supérieures à 100 m² ou au démarrage, il convient de rajouter des stabilisations intermédiaires, tous les 100 m², à l'aide de cadres à croisillons ou de brides.
- 3 solutions de stabilisation sont possibles au démarrage.

Cadre à croisillons



- Système avec cadre à croisillons.



- Un cadre à croisillons est installé sur les 4 premiers étais en phase provisoire.

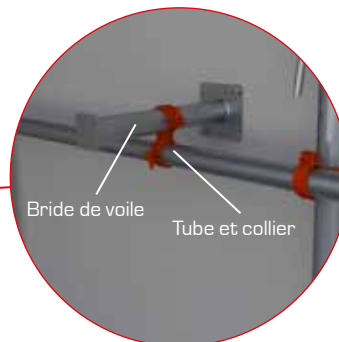
Bride de voile



- Système avec bride de voile + tube.



- Mettre en place la stabilisation des premiers éléments.
- Lorsqu'elle est en place, il est possible de retirer les trépieds.



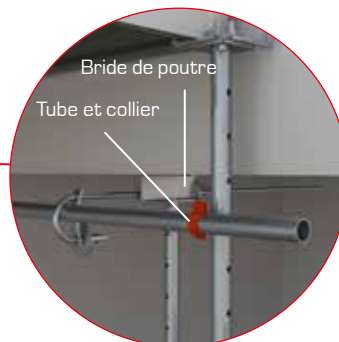
Bride de poutre



- Système avec bride de poutre + tube.



- Mettre en place la stabilisation des premiers éléments.
- Lorsqu'elle est en place, il est possible de retirer les trépieds.

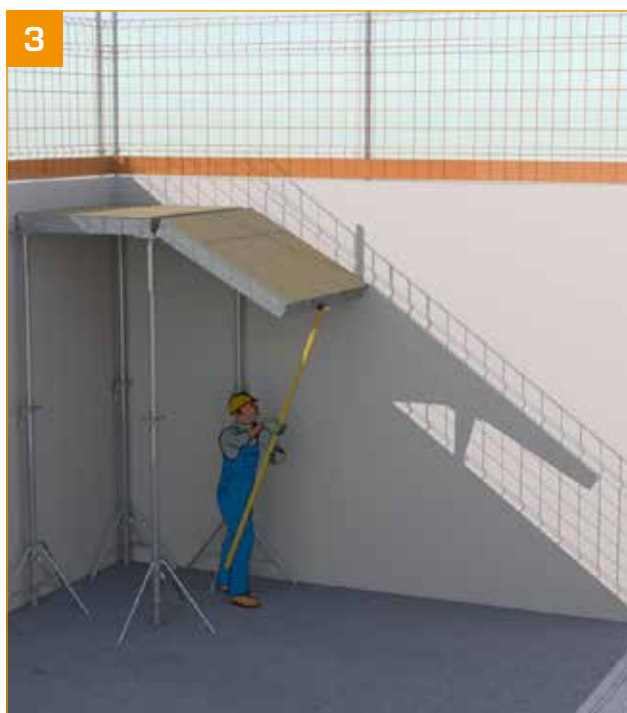


MISE EN PLACE DU MAXIDALLE AVEC TRÉPIEDS



La mise en place du panneau doit débuter du côté de la flèche indiquée sur le plan de pose.
 - Positionner 4 étais équipés de platines MaxiDalle, à l'aide de trépieds.
 - Mettre en place le premier panneau à plat en utilisant une PIRL.

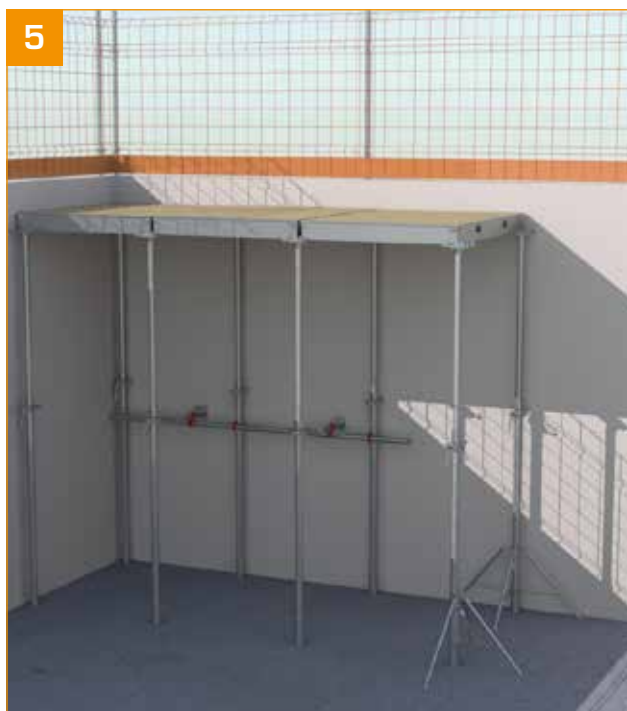
- Accrocher le second panneau verticalement aux étais.



- À l'aide de la pige, le coffreur vient relever le panneau en toute sécurité jusqu'à le mettre en position horizontale.

- Tout en laissant le panneau en appui sur la pige, le coffreur vient mettre en place les étais.

POURSUITE DE LA MISE EN PLACE AVEC BRIDES DE VOILE



La stabilisation peut se faire en utilisant les brides de voile, les brides étais ou les cadres à croisillons.

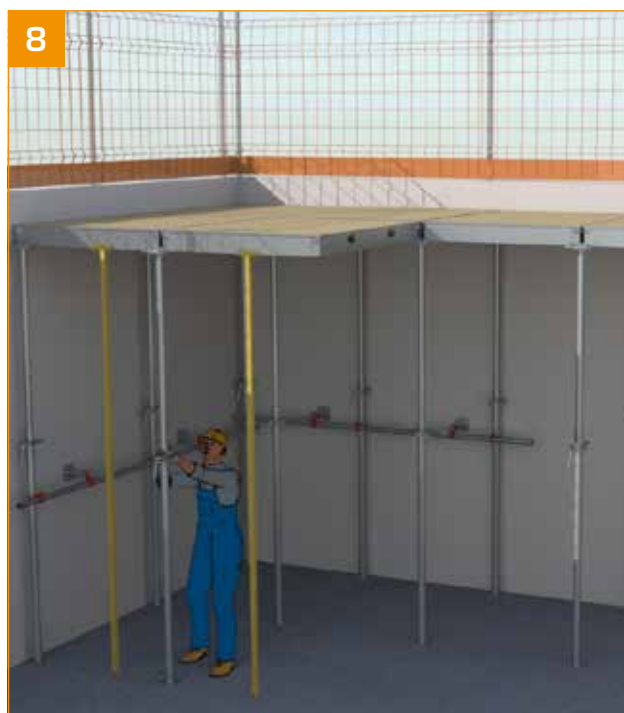
- Mise en place des brides de voile utiles à la stabilisation du coffrage.



- Commencer la deuxième trame en accrochant le premier panneau.



- Relever le premier panneau à l'aide de la pique et le maintenir à l'horizontale.
- Positionner le 1^{er} étau de la 2^e trame contre le mur et compléter la stabilisation avec les brides de voile.



- Relever le 2^e panneau à l'aide d'une 2^e pique et positionner l'étau suivant
- Poursuivre de proche en proche.

MISE EN PLACE DU MAXIDALLE AVEC TRÉPIEDS



- La cellule est coffrée et la dalle est coulée.

DÉCOFFRAGE DU MAXIDALLE AVEC PIRL



Le cas échéant, commencer le décoffrage par un panneau proche d'une zone de compensation.

- Le panneau à décoffrer est tenu par 4 étais.
- Enlever les étais du côté du bord libre du panneau. Ce dernier ne peut pas tomber car il est encastré sur les étais arrière.

- Mettre en place les PIRL de chaque côté du panneau à décoffrer.
- Retirer le dernier étau de maintien.



- Enlever les étais arrière.
- Descendre le panneau à décoffrer.
- Poursuivre de proche en proche.

- Le cas échéant, la dalle peut être sous-établée par des étais de séchage.

MAXUPDOWN POUR MAXIDALLE

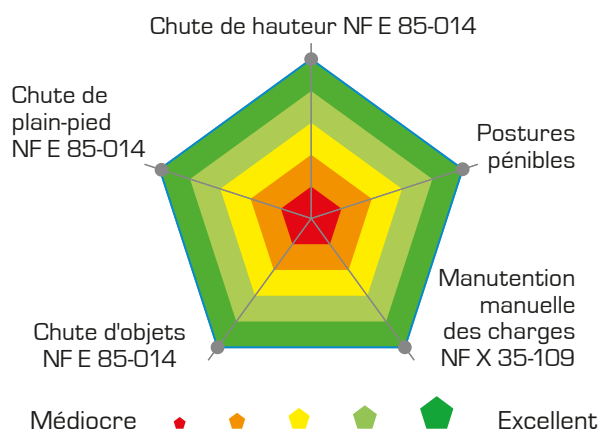


MaxUP

MaxUp est un appareil permettant de monter sans effort les panneaux de coffrage MaxiDalle sur les têtes d'étais.

MaxDown

MaxDown est un appareil facilitant le décoffrage des panneaux MaxiDalle à grande hauteur. Un filet de protection réceptionne et sécurise la descente du panneau.



PERFORMANCES SÉCURITÉ ET PÉNIBILITÉ

Les coffreurs travaillent de plain-pied (la PIRL n'est plus nécessaire). Ils n'ont plus à manipuler de charges lourdes en hauteur.

MAXUPDOWN : MODE OPÉRATOIRE

MISE EN PLACE DU MAXIDALLE AVEC LE MAXUP

- Deux compagnons seulement pour la mise en place d'un panneau MaxiDalle de 120 x 150 cm.
- La bouteille d'air comprimé qui permet d'actionner le système est gonflée à 200 bar.
- Un compresseur peut être mis à disposition.



- Placer le panneau verticalement sur le MaxUp.
- Soulever le panneau et le poser sur les équerres.
- Lever le panneau grâce au système de mât télescopique.



- Déplacer le MaxUp pour positionner le panneau.
- Abaisser le panneau afin que ses 2 coins supérieurs s'accrochent.
- Descendre le MaxUp puis le retirer par l'arrière.



DÉCOFFRAGE DU MAXIDALLE AVEC LE MAXDOWN

- Le cadre du MaxDown doit être placé dans le même sens que le panneau à décoffrer.
- Ce dernier restera ainsi bien stable lors du basculement à la verticale à la dernière étape.



- Après avoir retiré les 2 étais situés à l'avant du panneau à décoffrer, placer le MaxDown sous le panneau.

- Basculer le panneau à l'horizontale à l'aide de la perche.
- Positionner 1 étau à la jonction des 2 panneaux.
- Renouveler l'opération pour l'ensemble de la cellule.



- Le panneau est décollé à l'aide d'une perche.
- Une fois la perche positionnée, un simple mouvement de rotation permet au panneau de descendre dans le filet.

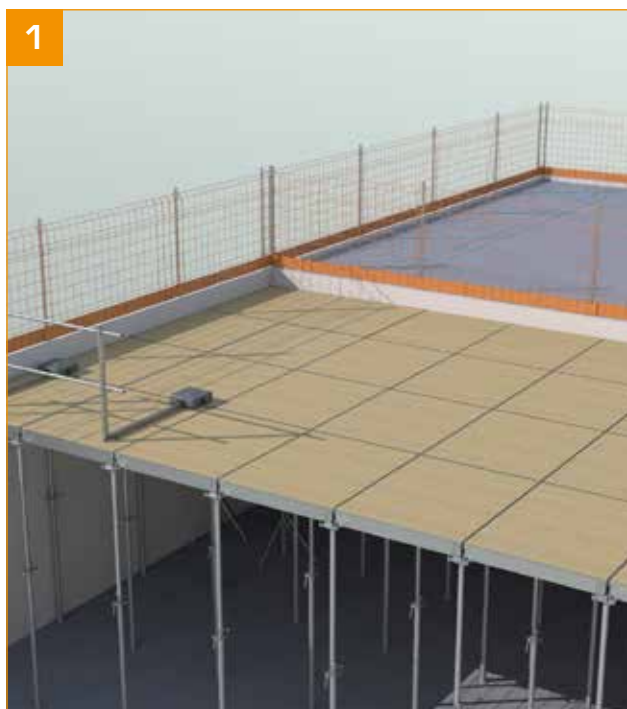


- Lorsque le panneau est décollé de la dalle, le MaxDown est abaissé.



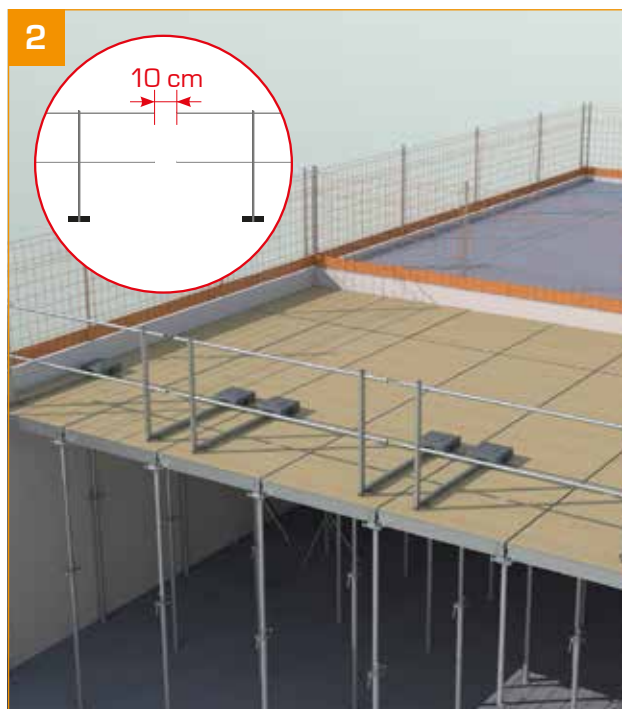
- Lorsque le cadre arrive en butée, le panneau peut être récupéré par 2 personnes (cas d'un panneau de 120 cm).

BARRIÈRES DE DÉLIMITATION



Ces barrières permettent de délimiter une zone de travail pour les compagnons devant intervenir après la phase de coffrage.

- Depuis le sol, poser les barrières de délimitation à l'aide de 2 PIRL.
- Cette étape se fait à 2 personnes par bloc de 3 m comprenant 2 pieds.



- Avant toute intervention dans la zone ainsi délimitée, le coffrage doit être poursuivi sur 3 m au-delà des barrières de délimitation.
- Attention : espace maximal entre 2 barrières de 10 cm.**



- Compléter le coffrage de la cellule de barrières de délimitation sur 3 m minimum, et ce avant toute intervention dans la zone délimitée.



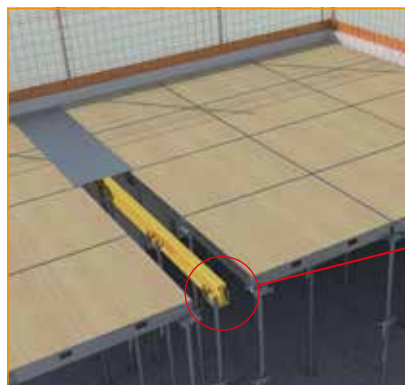
- La zone délimitée est alors accessible.
- Toutes les interventions avant le coulage de la dalle seront effectuées dans cette zone.

GESTION DES COMPENSATIONS

Avec tôle de compensation



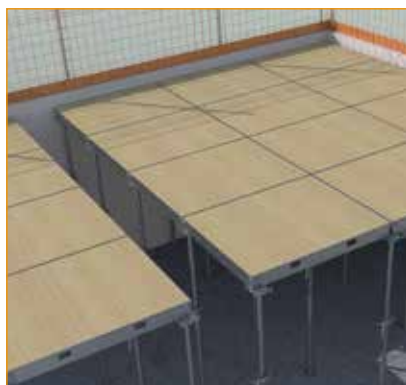
- Réduire au maximum le vide en combinant des panneaux de différentes tailles.
- Jusqu'à 19 cm de vide, pas de risque de chute de hauteur.



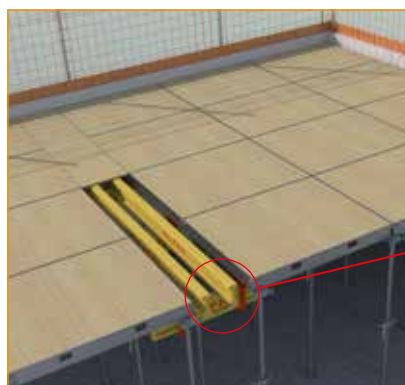
- Poser la tôle sur le vide.
- Clouer la tôle sur le CP du MaxiDalle.
- Entre 20 et 30 cm, ajouter une poutrelle.
- Le vide est donc inférieur à 30 cm.



Avec support de compensation



- Réduire au maximum le vide en combinant des panneaux de différentes tailles.



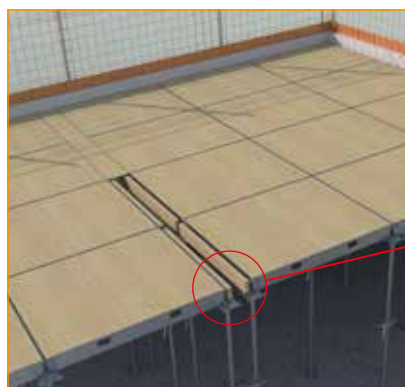
- Fixer les supports de compensation dans les gorges du MaxiDalle.
- Découper le CP 18 mm pour obturer l'espace.



Avec bastaing de compensation



- Réduire au maximum le vide en combinant des panneaux de différentes tailles.
- Le vide est donc inférieur à 30 cm.



- Mettre en place les bastaings de compensation directement sur les têtes MaxiDalle.
- Mettre en place le CP.



ALPHI, LEADER FRANÇAIS DU COFFRAGE DE DALLES



MaxiDalle est un coffrage de type panneau destiné aux grandes cellules, ce qui en fait le système idéal pour la construction de bâtiments fonctionnels. L'utilisation des panneaux à grande hauteur est facilitée par l'ingénierie MaxUpDown, conçu pour lutter contre la pénibilité.

Savoie Hexapole, Actipole 5 - Rue Maurice Herzog
73420 Viviers-du-Lac
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 61 85 90 - Fax +33 (0)4 79 61 85 99 - info@alphi.fr

Bureau d'études : Tél. +33 (0)4 79 61 85 91 - be@alphi.fr

Service logistique : Tél. +33 (0)4 79 61 85 92