

Présentation générale:

Le blindage LEGO en PEHD est une solution de protection révolutionnaire conçue pour sécuriser le personnel intervenant dans des fosses, en le protégeant contre le risque d'enfouissement. Unique au monde par sa conception modulaire, ce dispositif se distingue par sa simplicité de montage et de démontage, le rendant particulièrement adapté aux fouilles légères jusqu'à 2,50 mètres de profondeur maximum.

Le blindage est livré sous forme de panneaux modulaires à assembler facilement en carré ou en rectangle. Grâce à son système de clips, il permet d'atteindre rapidement la profondeur souhaitée, garantissant une installation rapide et sécurisée.

Le dispositif repose sur deux barres de support qui suspendent le blindage -à quatre côtés -dans la fosse.

Le montage du blindage est réalisé hors fouilles par une à deux personnes selon les dimensions du blindage en profondeur et en longueur et largeur.

Une fois le blindage monté, le blindage est suspendu dans la fosse grâce aux 2 barres de transport qui font, à cette étape, office de barres de soutient de part et d'autre de la tranchée.

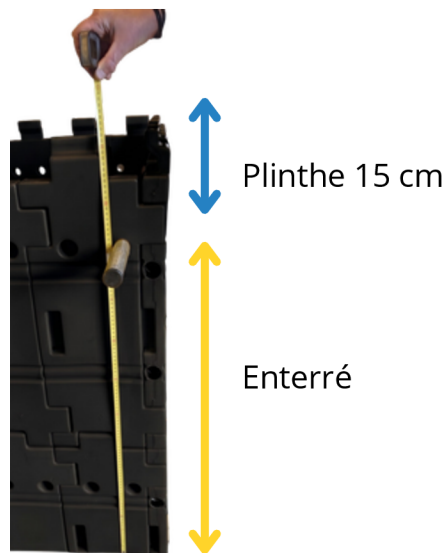
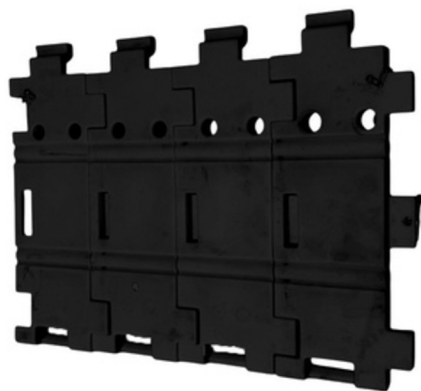
Pour garantir une sécurité maximale et répondre aux normes de prévention des chutes d'objets, l'installation doit être ajustée de manière à maintenir un **dépassement de 15 cm au-dessus du niveau naturel du sol**. Cette garde hors-sol assure une stabilité optimale et une protection accrue pour les équipes intervenantes.

Fabriqué en Polyéthylène Haute Densité (PEHD) rotomoulé et renforcé par des barres en acier galvanisé, des matériaux reconnus pour leur résistance exceptionnelle aux chocs et aux variations de température, ce blindage assure une protection durable et fiable dans des environnements de travail exigeants. Il est également conçu pour un transport facile, pouvant être stocké dans un fourgon ou un 4x4, ce qui permet aux équipes de l'avoir toujours à portée de main, où qu'elles interviennent.

Configurations et Modularité

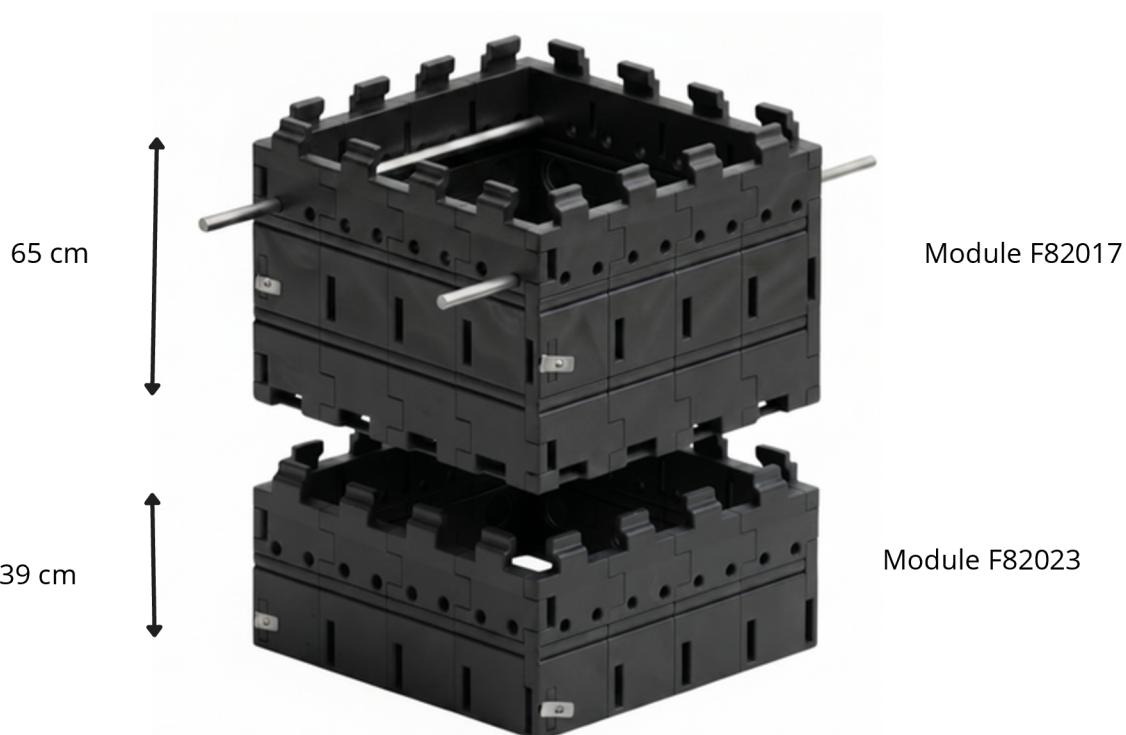
Le principe modulaire de ce blindage permet de s'adapter à toutes les configurations. en associant un ou plusieurs modules modèle F82017 (hauteur 65 cm) entre-eux ou en les associant avec un module modèle F82023. Cette configuration combinée **permet d'atteindre une hauteur utile sous barres de support de 88 cm minimum, pour une profondeur utile maximale de 245 cm**.

Note importante : Le kit F82023 s'installe impérativement en partie basse, directement sous un kit F82017. Les deux éléments, de dimensions identiques en largeur et en longueur, s'assemblent dans un alignement parfait. Le kit F82023 ne peut être utilisé seul ; il doit obligatoirement être associé à au moins un kit F82017.



SKU	COULEUR	EAN	DIMENSIONS COMMERCIALES	DIMENSIONS	POIDS	NOMBRE DE BARRES	LONGUEUR BARRE DE TRANSPORT/SUP
F82017KIT9	NOIR	'0036336945692	2.25x1x2m	ext : 2.12x0.98x1.95m int : 2.02x0.92x1.95 m	120 Kg	2	2.62 m
F82022KIT1N	NOIR	'0637962082753	2x1x1.7m	ext : 1.91x0.98x1.77m int : 1.81x0.88x1.77	98 Kg	2	2.4 m
F82017KIT37	NOIR	'0637962084009	2x1.25x1.95 m	ext : 2X1.25x1.95m int : 1.81x1.08x1.85 m	120 Kg	2	2.4 m

- Matière : polyéthylène haute densité et barres en acier galvanisé
- Technologie de fabrication : rotomoulage
- Très résistant aux chocs, plage d'utilisation : -30°C à +60°C
- 100% recyclable, **certifié par le CETE LILLE 09 60 00331**
- **DEPOT INPI : 001040853/20260571**
- Conception, fabrication, assemblage, expédition 100% Française
- Marque : PLAST'UP ROTOMOULAGE



Clipsage des 2 modules

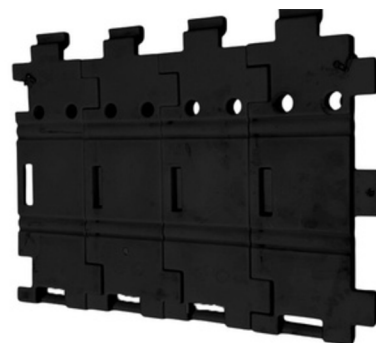


Information requise	Donnée (Source CETE/Plast Up)
Matériau de structure	Parois : Polyéthylène Haute Densité (PEHD) rotomoulé, traité anti-UV, haute résistance aux chocs. Renforts : Inserts et barres de maintien en acier S355 (Haute Limite Élastique) assurant la rigidité transversale.
Cas d'usage	Fosses cimetères, fouilles urgentes et/ou peu profondes
Type de blindage	Dispositif de blindage léger, modulaire en PEHD, renforcé par des éléments structurels en acier S355. Caisson à 4 côtés panneaux suspendu dans la fouille conçu pour la sécurisation des fosses et fouilles jusqu'à une profondeur maximale de 2,50 mètres
Résistance mécanique	Conformément aux essais de compression et de poussée réalisés par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées (CETE Nord Picardie), les performances sont les suivantes : Surface de référence d'un panneau : 1,20 m ² environ Résistance caractéristique : Les tests ont validé une capacité de reprise de charge allant jusqu'à 52 kN/m ² avant déformation critique. Pression Maximale Admissible : 35 kN/m ² ce qui correspond à un sol standard avec une densité de 1,8 t/m ³ <i>Note : Cette valeur intègre un coefficient de sécurité de 1,5 conformément aux recommandations de calcul de la norme NF).</i>
Système de verrouillage	Loquets de sécurité métalliques quart de tour complétés par un système de fermeture goupille male/femelle aux 4 angles recommandé pour les profondeurs supérieures à 1.15 m et des longueurs/largeurs supérieures à 1.5 m
Garde au sol (sécurité)	Plinthe anti chute d'objets de 15 cm au dessus des barres de soutien directement intégrée dans les panneaux supérieurs du caisson. En complément, le kit garde corps F82025 composé de 2 modules de 65 cm et de 41 cm (soit 106 cm) clipsés sur le panneau supérieur du blindage permet une hauteur utile globale de 121 cm au-dessus des barres de soutien au sol répondant ainsi à la hauteur min de 100 cm pour un garde corps de blindage
Profondeur maximale du blindage	2,50 m maximum selon grille de nature des sol fournie
Montage	Modulaire par emboîtement et clavetage rapide Manuel- Hors excavations
Installation du caisson dans la fosse	Manuel ou avec des élingues selon les dimensions du kit/caisson et de son poids global Le blindage doit être suspendu à l'aide des barres de support certifiées reposant sur les berges saines de la tranchée
Maintenance et contrôle	Vérification de l'absence de fissures sur les panneaux PEHD Vérification de la rectitude des tubes acier et de l'état des loquets de fermeture et/ou des goupilles de sécurité après chaque chantier

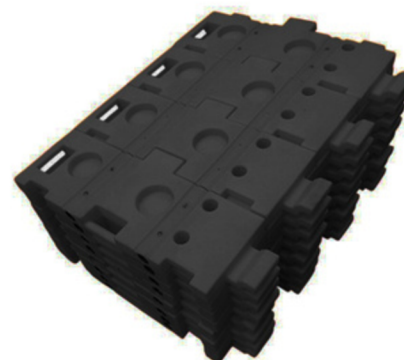
Système de blindage de fouille léger « Trüddôm» basé sur des modules plastiques double peaux de **22 x65 cm (lxL) dans sa version F82017 et 22x43 cm (lxL) (hauteur utile 39 cm) dans sa version F82023-** épaisseur standard des parois des modules 4 mm

- Grâce à des tubes en acier galvanisé, ces modules sont assemblés en panneaux aux dimensions voulues (0.75m, 1.0m, 1.25m, 1.50m, ... jusqu'à 2m50 maxi de longueur et ou de largeur.
- Chaque kit se compose de **quatre panneaux pré-assemblés**, permettant de constituer un rectangle ou carré, **et de deux tubes de positionnement longueur d'environ 2.3 maximum**, facilitant la manutention du blindage et permettant de poser les barres sur le sol et suspendre ainsi le blindage dans la fouille.
- Les panneaux pouvant se clipser les uns au-dessus des autres, les kits peuvent s'emboîter, permettant ainsi de monter un blindage.
- S'adapte à la taille de chaque chantier en un clin d'oeil: clipsables longitudinalement, perpendiculairement et en hauteur.
- Très résistant et robuste : Renforcé par des tubes en acier galvanisés à fort diamètre.
- Montage et démontage facile et ludique grâce aux repères faces intérieures/extérieures
- Stockage facile et peu encombrant.
- Facilement identifiable grâce à la couleur noir et au logo personnalisable
- Fabriqué à partir de matière 100% recyclée

Module V1

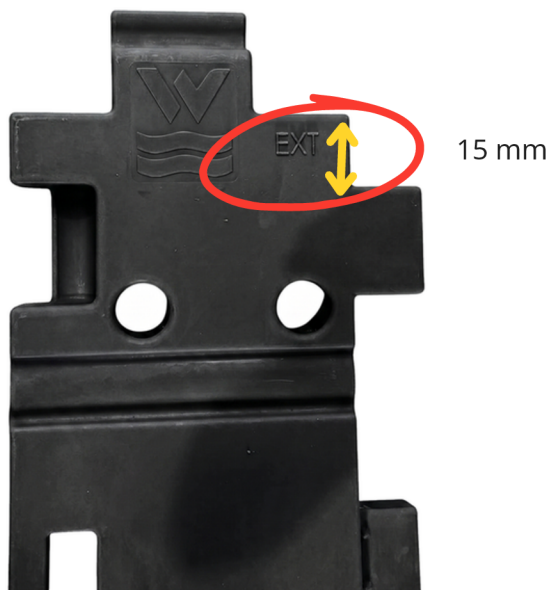


TYPE DE TERRAIN	SABLE	LIMON	ARGILE
Hauteur maximale d'excavation non soutenue sous le blindage		0.25 m	0.5 m
Hauteur maximale de blindage	2.5 m	2.5 m	2.5 m
Hauteur maximale d'excavation	2.5 m	2.5 m	2.5 m



> GRAVURE DE REPÈRES D'INSTALLATION

Dimensions Gravure EXT : hauteur 15 mm
intégrée dans la pièce



Dimensions Gravure INT : hauteur 15 mm
intégrée dans la pièce



> GRAVURE DE LOGO

Gravure logo sur 1 modele à définir- en dimensions 50x50 mm -positionnée **sur la face extérieure**, de manière centrale **en haut du module hauteur 65 cm** F82017- En relief- RAL 1018
PLaue personnalisable - sur devis- par défaut logo Plast up rotomoulage





L'ENSEMBLE DES ÉTAPES DE MONTAGE DU BLINDAGE EST À RÉALISER HORS FOSSES

> ETAPE 1 - MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE BLINDAGE HAUTEUR 65 CM

Une hauteur de KIT de blindage de fouilles LEGO est composée de 4 plaques pré-montées qui vous sont livrées, empilées sur une palette.

Si vous avez acheté plusieurs kits, ils sont toutes livrés ensemble. Il convient donc d'identifier au préalable les 4 plaques dont vous aurez besoin pour construire votre carré ou votre rectangle

Ex : Pour un blindage de 1.5 de longueur et 1.5 m de largeur vous aurez besoin de 2 plaques de 1.5 m (6 modules) et 2 plaques de 1.5 m (6 modules)

- **Poser la plaque 1 de façon verticale, les dents orientées vers le plafond**
- **Bien distinguer la face intérieure (marquage INT) et la face extérieure (marquage EXT)**



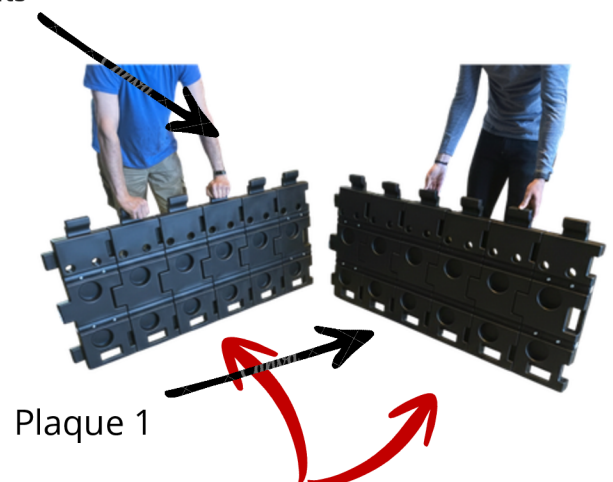
Plaque 1
6 modules = 6 dents

> ETAPE 2 - MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE BLINDAGE HAUTEUR 65 CM

Plaque 2= 6 modules= 6 dents

- Poser une seconde plaque de façon verticale toujours les dents orientées vers le plafond et la présenter vers la plaque 1 de sorte à constituer un angle droit

→ Votre plaque 2 sera votre largeur , votre plaque 4 qui sera en vis à vis - doit avoir la même dimension que la plaque 2

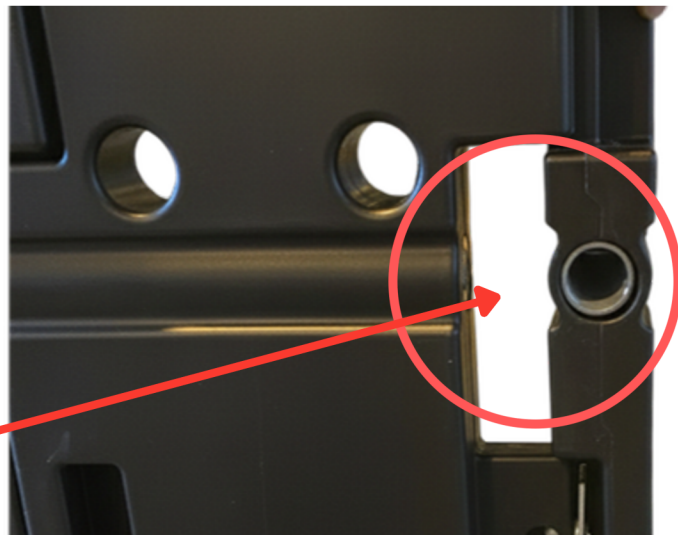


Panneau face
Intérieure

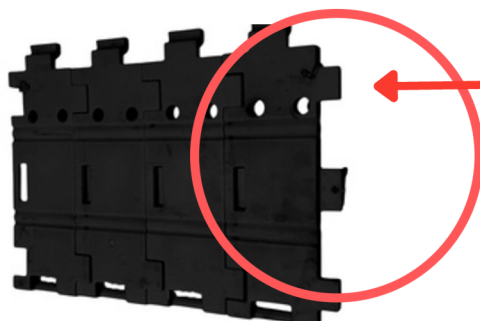
> ETAPE 3- MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE BLINDAGE HAUTEUR 65 CM

- Faire pénétrer la «partie male» dans l'espace rectangulaire vide «partie femelle»

Partie femelle



- Vous avez ainsi assemblé la plaque 1 et la plaque 2 et avez constitué votre 1er angle du carré ou rectangle que vous allez créer



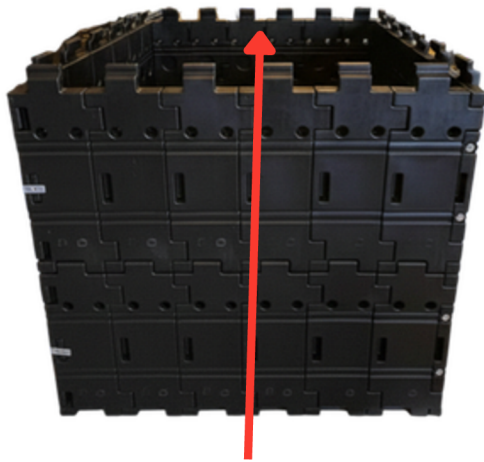
Partie mâle



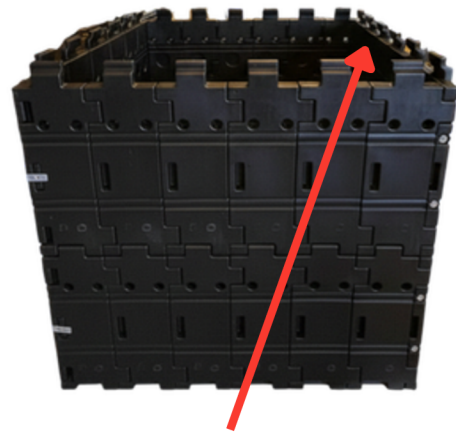
PREMIER ANGLE

> ETAPE 4- MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE BLINDAGE HAUTEUR 65 CM

- Prendre la plaque 3 (vis à vis de la plaque 1 donc même dimension)
- Faire de même que précédemment, vous présentez la plaque 3 vers la plaque 2 et vous faites rentrer la partie male dans la partie femelle.
- Idem pour la plaque 4 (vis à vis de la plaque 2) donc même dimension
- Vous fermez enfin le carré ou le rectangle avec cette dernière plaque



Plaque 3= 6 modules-6 dents



Plaque 4= 6 modules-6 dents

> ETAPE 5- MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE BLINDAGE HAUTEUR 65 CM

- Fermer le loquet de sécurité métallique de chaque plaque, en lui faisant faire un quart de tour
- Si besoin pour la 1er utilisation, vous pouvez écarter légèrement la languette métal avec un tournevis si le loquet est trop serré contre la paroi



 LOQUET FERMÉ



 LOQUET OUVERT

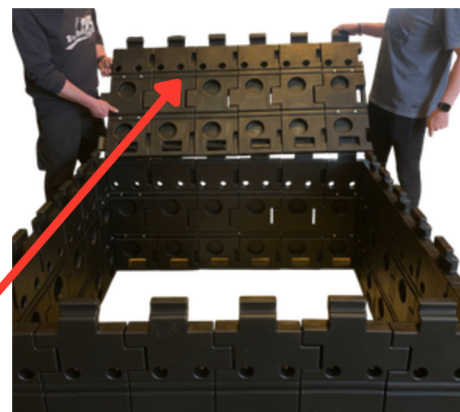
→ Si vos kits sont équipés des goupilles de sécurité en sus du loquet ci-dessus, il faut fermer les goupilles en mettant la partie male dans la partie femelle



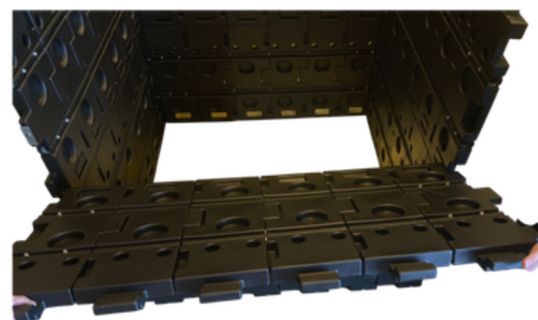
> ETAPE 6- CONSTRUIRE LE 2nd NIVEAU DE BLINDAGE- PROFONDEUR 1.15 M- PLAQUE 5

- Prendre une nouvelle plaque -plaque 5- de la même dimension que celle du 1er niveau
- La positionner les dents vers le plafond
- Clipser la plaque en faisant rentrer les dents du niveau inférieur dans les trous situés en bas de la plaque supérieure

Plaque 5=6 dents



- Incliner au maximum la plaque supérieure vers l'extérieur du rectangle



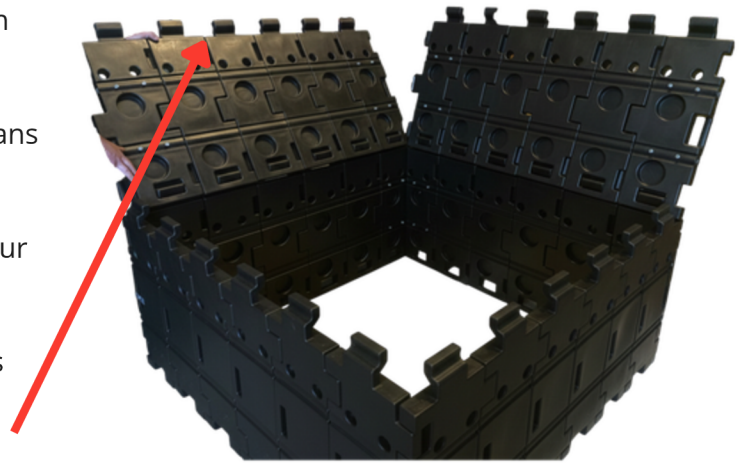
- Remonter cette plaque et la remettre à la verticale une fois que toutes les dents sont bien rentrées dans les trous de la partie basse de la plaque supérieure.
- Vous sentez que ça bloque, c'est rigidifié.



> ETAPE 7- CONSTRUIRE LE 2nd NIVEAU DE BLINDAGE- PROFONDEUR 1.15 M- PLAQUE 6

- Sélectionner la plaque 6 de la même dimension que la plaque du niveau inférieur
- Faire rentrer les dents de la partie inférieure dans les trous de la plaque supérieure
- Bien incliner la plaque supérieure vers l'extérieur du carré/rectangle
- Redresser la seconde plaque à la verticale vous avez obtenu un angle

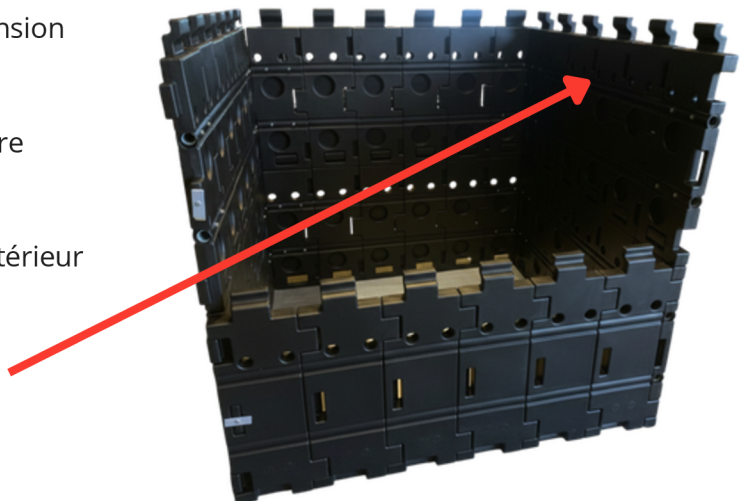
Plaque 6
6 dents



> ETAPE 8- CONSTRUIRE LE 2nd NIVEAU DE BLINDAGE- PROFONDEUR 1.15 M- PLAQUE 7

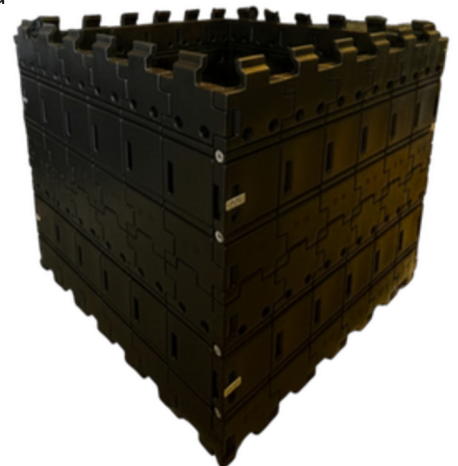
- Sélectionner la plaque 7 de la même dimension que la plaque du niveau inférieur
- Faire rentrer les dents de la partie inférieure dans les trous de la plaque supérieure
- Bien incliner la plaque supérieure vers l'extérieur du carré/rectangle

Plaque 7=6 dents



> ETAPE 9- CONSTRUIRE LE 2nd NIVEAU DE BLINDAGE- PROFONDEUR 1.15 M- PLAQUE 8

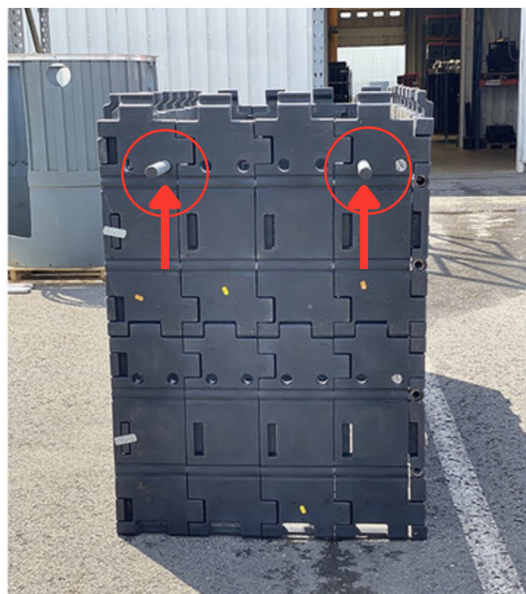
- Sélectionner la plaque 8 de la même dimension que la plaque du niveau inférieur
- Faire rentrer les dents de la partie inférieure dans les trous de la plaque supérieure
- Bien incliner la plaque supérieure vers l'extérieur du carré/rectangle
- Refermer les petits loquets métalliques sur chaque côté
- De même si votre blindage dispose de goupille de sécurité, les fermer également



> ETAPE 10- POSITIONNER LES BARRES DE TRANSPORT

- Glisser les barres de transport dans la hauteur de kit supérieure dans les trous prévus à cet effet.

→ Si le blindage est trop lourd pour être porté par les équipes, il faudra utiliser des élingues à chaîne avec la grue/téléscopique



> ETAPE 11- POSITIONNER LE SYSTEME DE PROTECTION DANS LA TRANCHEE

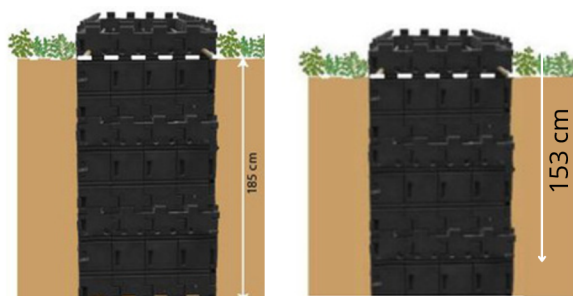
Poser les barres sur le sol. Celles-ci deviennent- dans ce cas d'usage- **des barres de support** de votre blindage **suspendu dans la fosse**



> ETAPE 12/13/14/15- CAS DU BLINDAGE CIMETIERE

Dans le cas du blindage cimetière, il y aura un étage supplémentaire avec 4 plaques à monter pour descendre jusqu'à 1m85 de profondeur sous les barres de support posées au sol

La procédure est identique aux étapes 5-6-7-8



Informations complémentaires

Sur le Produit :

Temps d'usage min : 1 jour

Temps d'usage max : 120 mois

Garantie : 2 ans à compter de la date de réception des équipements.

La garantie s'applique dans le cadre d'un usage conforme aux consignes du fabricant et aux règles de l'art. Elle porte sur :

- Les vices de fabrication et les défauts de matière première.
- La conformité structurelle des modules composant les panneaux de blindage.
- Le remplacement ou la remise en état des pièces reconnues défectueuses par nos services techniques.

Exclusion : Sont exclus de la garantie l'usure normale, les dommages liés à une mauvaise mise en œuvre, à un dépassement des charges admissibles ou à un stockage inadéquat.

Conditions normales d'utilisation :

Ce produit est destiné à un usage professionnel exclusivement pour protéger le personnel intervenant dans des fouilles légères en faibles profondeur selon caractéristiques des sols précisées par le fabricant

Compte tenu de la nature inflammable du PEHD catégorisé M4 selon la réglementation Française - Norme NFO 92-507), le blindage plastique peut fondre ou brûler sous l'effet d'une source de chaleur intense et prolongée comme une flamme nue ou des projections de soudage (étincelles, scories). Par conséquent, le blindage peut être utilisé pour sécuriser l'excavation mais ne constitue pas une protection anti feu. Le chantier doit utiliser des protections thermiques additionnelles entre le PEHD et les sources potentielles de chaleur comme le soudage.

Avertissement de Sécurité :

Le blindage des fouilles est obligatoire dès que la profondeur dépasse 1,20 m à 1,30 m selon la **réglementation française. Avant tout démarrage, réaliser une étude géotechnique (missions G1 à G5 selon NF P94-500) afin d'évaluer : la nature du sol, la stabilité, et la solution de blindage adaptée. Le blindage léger Légo est certifié par le CETE pour une utilisation selon les caractéristiques du sol. Se référer au tableau joint. Sélectionner un kit conforme à la configuration du chantier (dimensions, profondeur, géométrie de la fouille). Respecter strictement les limites d'utilisation fixées par le fabricant et les prescriptions d'essai.**

Montage :

- L'assemblage des modules (panneaux PEHD) doit être effectué impérativement sur un sol stable à l'extérieur de la fosse. Emboîtez les panneaux selon la configuration souhaitée (carré ou rectangle). errouillez chaque jonction à l'aide des connecteurs et assurez-vous de la présence des barres de renfort en acier S355. Conformément à la réglementation, le sommet du blindage doit dépasser d'au moins 15 cm au-dessus du niveau du sol naturel. Cette "garde" prévient l'introduction accidentelle de déblais ou de matériaux à l'intérieur de la zone protégée. Le blindage doit être descendu dans la fosse à l'aide des 2 barres de support transversales. Ces barres doivent reposer de part et d'autre sur les berges saines de la tranchée (appui minimal de 20 cm de chaque côté).
- *Important : Le personnel ne doit jamais descendre dans la fouille avant que le blindage ne soit totalement en place et stabilisé.*

Caractéristique	Plage de Température	Impact sur le Blindage	Pertinence pour le Soudage
Température Maximale de Service (continu)	+60 °C à +80 °C	Au-delà, la résistance mécanique commence à chuter.	L'exposition prolongée à une chaleur modérée peut affaiblir la structure.
Point de Ramollissement/ Déformation	~ 75 °C à 90 °C	Le matériau perd significativement sa rigidité et se déforme.	C'est la limite de sécurité pratique à ne pas dépasser.
Point de Fusion Cristalline	~ 125 °C à 140 °C	Le matériau passe de l'état solide à l'état liquide.	Le contact direct avec des scories (projections de soudure) ou une flamme conduit à la fusion immédiate.
Température d'ignition (Inflammation spontanée)	~ 399 °C	Température à laquelle le matériau prend feu sans contact direct avec une flamme.	Indique le seuil de risque d'incendie en cas de rayonnement thermique intense.

Dans le cadre d'une activité pouvant générer des étincelles, scories ils convient d'appliquer rigoureusement les procédures de protection contre les points chauds (Hot Work), y compris :

1. L'établissement d'une zone d'exclusion autour du soudage.
2. L'utilisation d'écrans de protection non-combustibles (tels que des bâches ignifuges ou des tôles métalliques) pour isoler complètement le blindage PEHD des projections et du rayonnement thermique.

Informations complémentaires

Sur le Produit :

Méthode d'installation :

- Se reporter à la notice d'installation étape par étape du fabricant
- Le kit Légo est un blindage suspendu à l'intérieur de la fouille. Le montage doit être réalisé hors fouilles, sur un terrain stable et en position horizontale, en suivant rigoureusement les instructions du fabricant
- Le retrait du blindage suit la même procédure que la mise en place : levage par élingues, sortie hors fouille.

Méthode de nettoyage :

Nettoyage recommandé après chaque utilisation avec une éponge et de l'eau ou un jet haute pression

Fréquence de contrôle : Avant chaque utilisation

Conditions de stockage :

Stocker le produit démonté en intérieur ou extérieur à l'écart des sources de chaleur, de flammes nues ou de produits chimiques corrosifs. Empiler les plaques de façon horizontale. Mettre les barres de transport de façon parallèle aux plaques empilées.

Recyclage et consignes de tri :

À la fin de sa vie utile, le blindage doit être déposé en centre de recyclage agréé. Ne pas jeter dans les ordures ménagères classiques, afin de favoriser le recyclage et de limiter l'impact environnemental.

Informations complémentaires :

Nom du Fabricant : PLAST'UP ROTOMOULAGE

Dirigeant : RICHARD DUJARDIN- Tél : +33 6 07 48 96 12 - E mail : rdujardin@plastup.fr

Nom de la marque du blindage de fouilles léger modulaire : PLAST'UP ROTOMOULAGE

Adresse : 192 Rue des Dames, 62620 Ruitz, France

Email : contact@plastup-rotomoulage.com- Tél : +33 3 91 80 48 40

Site de fabrication : 192 Rue des Dames, 62620 Ruitz, France

Responsable RSGP : Florian LESIEUX - Email : etudes@plastup-rotomoulage.com

Responsable commerciale : Géraldine DUJARDIN

Tél : +33 6 35 43 26 59 -E-mail : gdujardin@plastup-rotomoulage.com

Responsable logistique : Julien DETHOOR

Tél : +33 3 91 80 48 40 -E-mail : jdethoor@plastup-rotomoulage.com

Comptabilité : Sabien VERDIERE

+33 3 91 80 48 40- E-mail : sverdiere@plastup-rotomoulage.com

SAV : Services clients : GERALDINE DUJARDIN gdujardin@plastup-rotomoulage.com

Modalités de SAV et mise en œuvre :

- Diagnostic : Toute demande au titre de la garantie doit être adressée par écrit à notre service client, accompagnée de photos et du numéro de lot/série concerné.
- Prise en charge : En cas de défaut avéré, le SAV porte exclusivement sur le remplacement standard ou la remise en état des éléments reconnus défectueux.
- Logistique : Les frais d'expédition pour expertise sont à la charge du client, le renvoi du matériel réparé ou remplacé est à la charge de Plast Up.

