

EX Cet ensemble est constitué de :

- 1 kit blindage F82017 hauteur 65 cm
- 1 kit de rehausse de protection F82025 hauteur 109 cm



**Plinthe
15 cm**



**Garde
corps
124 cm**

Présentation générale:

Le garde-corps plastique modulaire est un dispositif de sécurité collective conçu spécifiquement pour le blindage de fouille modulaire de type « légo ». Ce système innovant, issu de l'expertise française en rotomoulage, assure une protection robuste et visible autour des excavations.

Cette rehausse se distingue par sa compatibilité totale avec la structure de blindage grâce à des dimensions (longueur et largeur) strictement identiques à celles des panneaux de blindage.

Cet écran de protection périphérique est livré sous forme de 6 panneaux modulaires à assembler facilement en U laissant ainsi un accès pour descendre dans le blindage. Grâce à son système de clips, les panneaux "garde corps" permettent d'atteindre rapidement la hauteur de 1m09, garantissant une installation rapide et sécurisée.

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

Une fois le blindage monté, il convient de positionner les barres de transport en partie supérieur du kit de blindage puis de clipser les panneaux rouges et jaunes correspondant à la partie garde corps. Le blindage est suspendu dans la fouille grâce aux 2 barres de transport qui font, à cette étape, office de barres de soutien de part et d'autre de la tranchée tandis que la réhausse de protection reste quant à lui hors du sol.

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, l'ensemble blindage+ garde corps 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 garde corps permet de s'adapter à toutes les configurations de chantiers en associant :

- en partie inférieure un ou plusieurs kits de blindage modèle F82017 (hauteur 65 cm) entre-eux pour atteindre la profondeur souhaitée
- et en associant, en partie supérieure un premier panneau garde corps de 65 cm de hauteur qui vient se clipser sur la plinthe hors fouilles de 15 cm puis un second panneau garde corps de 44 cm clipsé sur le précédent pour finaliser la protection.

Cette configuration combinée **permet d'atteindre une hauteur utile de 124 cm de rehausse de protection.**

Note importante : Le kit F82025 s'installe impérativement en partie haute, directement sur partie émergente du blindage F82017 (plinthe de 15 cm hors sol). Les deux éléments, de dimensions identiques en largeur et en longueur, s'assemblent dans un alignement parfait.

Le kit F82025 ne peut être utilisé seul ; il doit obligatoirement être associé à au moins un kit F82017.

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

> Les différents kits possibles en dimensions standards

SKU	COULEUR	EAN	DIMENSIONS	POIDS	NOMBRE DE BARRES
F8205KIT1	JAUNE-ROUGE	'0637962083774	1x1x1.06 m	34 kg	0
F82025KIT2	JAUNE-ROUGE	'0637962083781	1.5x1x1.06 m	40 kg	0
F82025KIT3	JAUNE-ROUGE	'0637962083798	1.5x1.5x1.06 m	53 kg	0
F82025KIT4	JAUNE-ROUGE	'0637962083804	2x1x1.06 m	53 kg	0
F82025KIT5	JAUNE-ROUGE	'0637962083811	0.8x1.2x1.06 m	34 kg	0
F82025KIT6	JAUNE-ROUGE	'0637962083811	2.5x2.5x1.06 m	85 kg	0
F82025KIT7	JAUNE-ROUGE	'0637962083835	2.5x1.5x1.06 m	63 kg	0
F82025KIT8	JAUNE-ROUGE	'0637962083842	2x2x1.06 m	63 kg	0
F82025KIT11	JAUNE-ROUGE	'0637962083859	2x1.5x1.06 m	56 kg	0

> Classification du kit du blindage plastique modulaire avec rehausse de protection plastique

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	Garde corps pour blindage dans le cadre de travaux de canalisation, maintenance de réseaux, fouilles urgentes et/ou peu profondes
Type de blindage associé à la réhausse de protection PEHD modulaire	Dispositif de blindage léger, modulaire en PEHD, renforcé par des éléments structuraux en acier S355. Caisson à 4 côtés panneaux suspendu dans la fouille conçu pour la sécurisation des tranchées 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>
Main courante	La paroi supérieure du garde corps est lisse pour la main

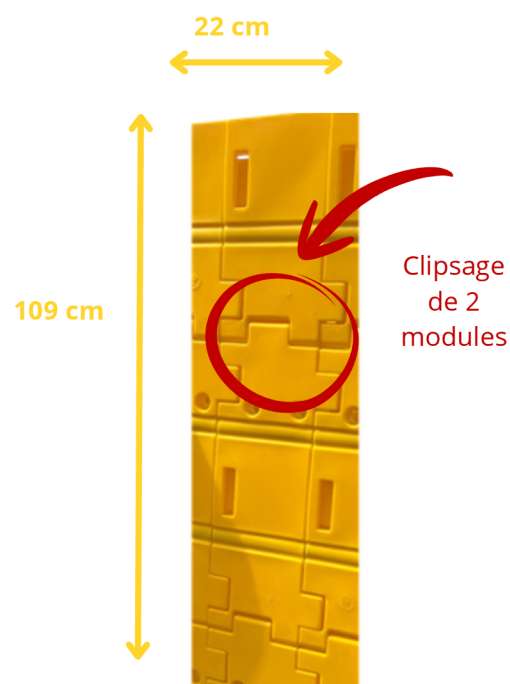
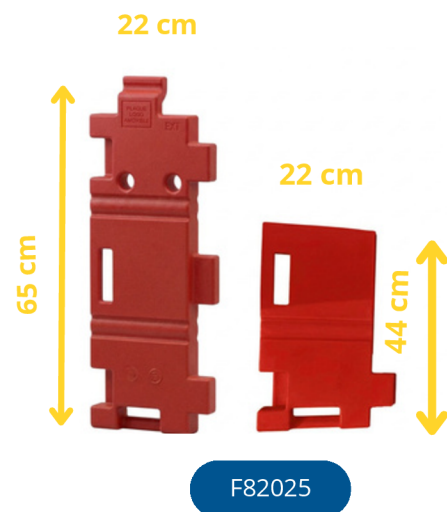
> Classification du kit de de blindage avec garde corps plastique modulaire

Information requise	Donnée (Source CETE/Plast Up)
Système de verrouillage	Loquets de sécurité métalliques quart de tour
Garde au sol (sécurité)	Dépassement obligatoire de 100 cm min au-dessus du sol. Le kit garde corps permet une hauteur utile de 124 cm au-dessus des barres de soutient au sol
Profondeur maximale du blindage	2,50 m maximum selon grille de nature des sol fournie dans la notice technique du blindage de fouilles plastique modulaires F82017 - F82023
Montage du blindag et de la réhausse de protection	Modulaire par emboîtement et clavetage rapide Manuel- Hors excavations
Installation du caisson dans la fouille assorti de l'écran de protection périphérique	Manuel ou avec des élingues fixées sur les barres en acier selon les dimensions du kit/caisson+ écran de protection périphérique et donc du poids global du dispositif . Le blindage doit être suspendu à l'aide des barres de support certifiées reposant sur les berges saines de la tranchée. La partie garde corps, clipsée au blindage, est apparente, hors fouilles
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 loquers de fermeture et/ou des goupilles de sécurité après chaque chantier

> Présentation technique

Système de garde corps basé sur des modules plastiques double peaux de **22 x65 cm (lxL) dans sa version F82017 et 22x44 cm (lxL) permettant d'atteindre une hauteur de 109 cm une fois clipsés entre eux**- épaisseur standard des parois des modules 4 mm

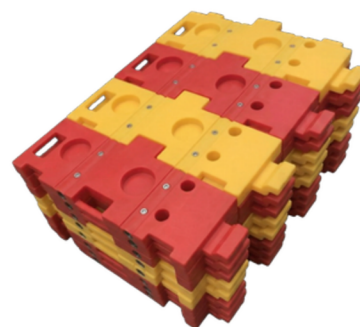
- Grâce à des tubes en acier galvanisé, ces modules sont assemblés en panneaux aux dimensions voulues (0.75m, 1.0m, 1.25m, 1.50m, ... jusqu'à 2m50 maxi de longueur et ou de largeur.
- Chaque garde corps se composent de 6 **panneaux pré-assemblés**, permettant de constituer un U à raison de 3 panneaux hauteur 65 cm et 3 panneaux hauteur 44 cm.
- Les panneaux de hauteur différentes peuvent se clipser les unes au-dessus des autres, les kits peuvent s'emboîter, permettant ainsi de monter un garde corps
- S'adapte à la taille de chaque chantier en un clin d'oeil: clipsables longitudinalement, perpendiculairement et en hauteur au blindage également modulaire
- 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 jaune RAL 1018 /Rouge Ral 3020 et au logo personnalisable sur le module 65 cm F82017



Ex de panneau H44 cm du F82025
Longueur 1m



Ex de panneau H 65 cm du
F82025
Longueur 1m



Livraison de 6 panneaux
prémontés

> GRAVURE DE REPÈRES D'INSTALLATION

Dimensions Gravure INT : hauteur 15 mm
intégrée dans la pièce F82025 h 65 cm



Dimensions Gravure EXT : hauteur 15 mm
intégrée dans la pièce F82025 H65 cm



> 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 F82025

PLaquette personnalisable - sur devis- par défaut logo Plast up rotomoulage





L'ensemble des étapes de montage du garde corps est à réaliser hors fouilles

ETAPE 1 - MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 65 CM- PANNEAU 1

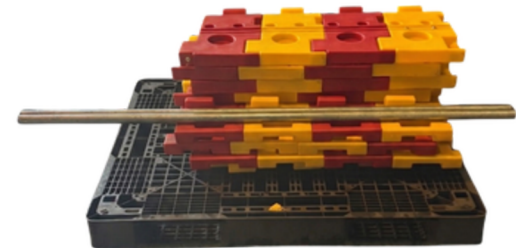
Le garde corps **plastique adapté au blindage modulaire plastique est livré sous forme de 6 panneaux en même temps que les panneaux de blindage ou séparément en cas d'achats séparés.**

Il convient donc d'identifier au préalable les 6 panneaux dont vous aurez besoin pour construire votre garde corps.
C'est facile, ils sont rouges et jaunes.

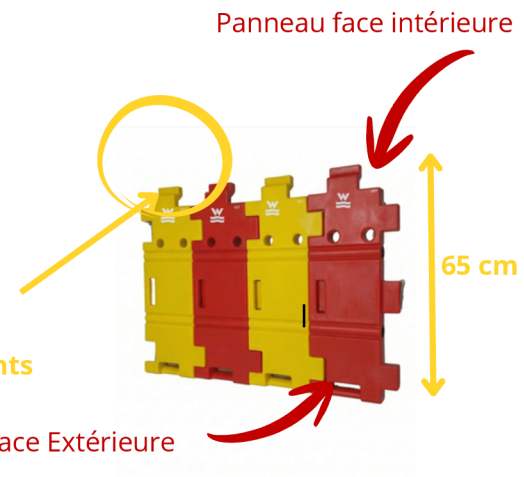
Ex : Pour un blindage plastique de 1m de longueur et 1m de largeur vous aurez besoin de construire un garde corps avec 3 panneaux de 1.00 m (4 modules hauteur 65 cm) et 3 panneaux de 1m (4 modules hauteur 44 cm)

Pour commencer la construction de la réhausse de protection pour blindage plastique, vous devez au préalable avoir intégralement construit votre blindage.

- **Poser le panneau 1 hauteur 65 cm de façon verticale, les dents orientées vers le plafond**
- Bien distinguer la face intérieure et la face extérieure grâce aux marquages INT/EXT qui distinguent les faces intérieures et extérieures des modules



PANNEAU 1
4 modules = 4 dents

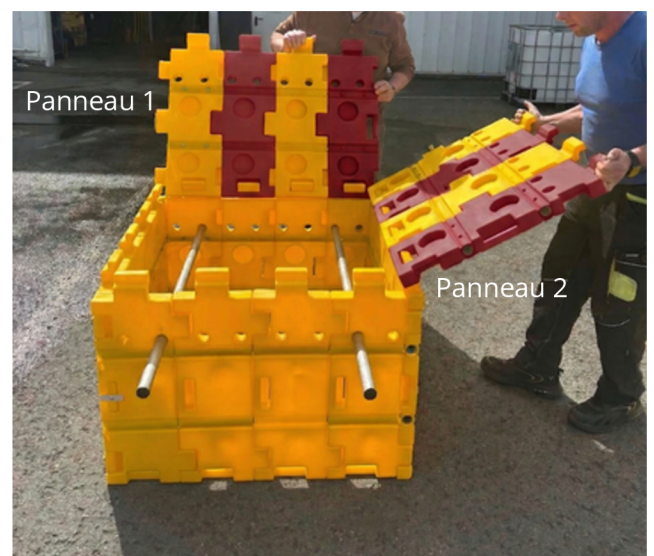


ETAPE 2 - MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 65 CM-PANNEAU 2

Poser un second panneau de façon verticale toujours les dents orientées vers le plafond et la présenter vers le panneau 1 de sorte à constituer un angle droit.

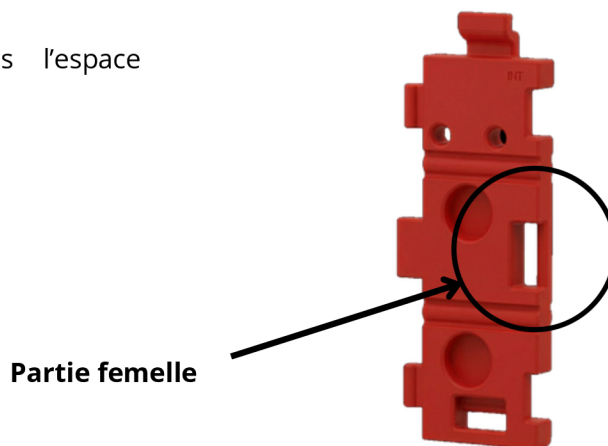
Bien distinguer la face intérieure et la face extérieure . Les faces extérieures doivent être du même côté.

Votre **panneau 2** -hauteur 65 cm- sera votre largeur

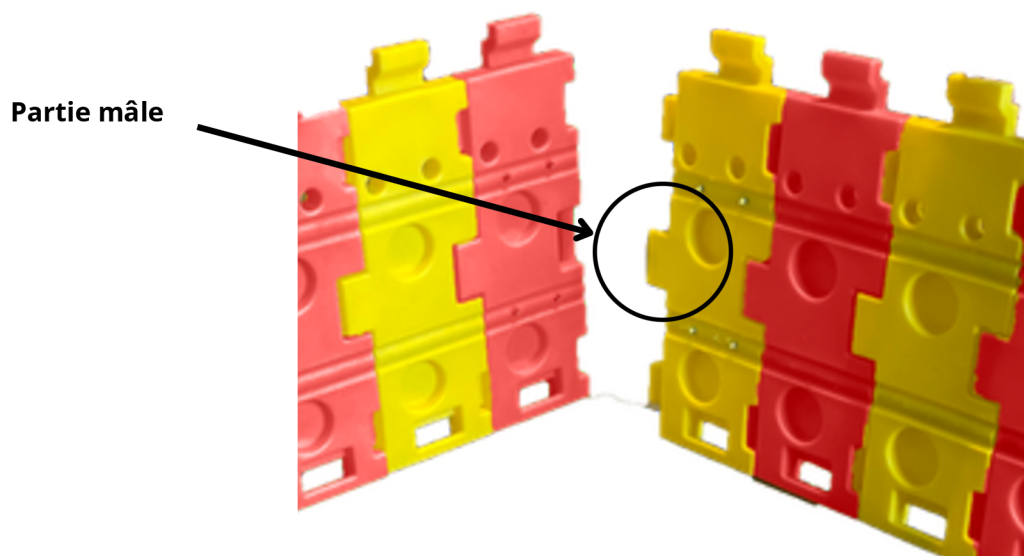


ETAPE 3- MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 65 CM

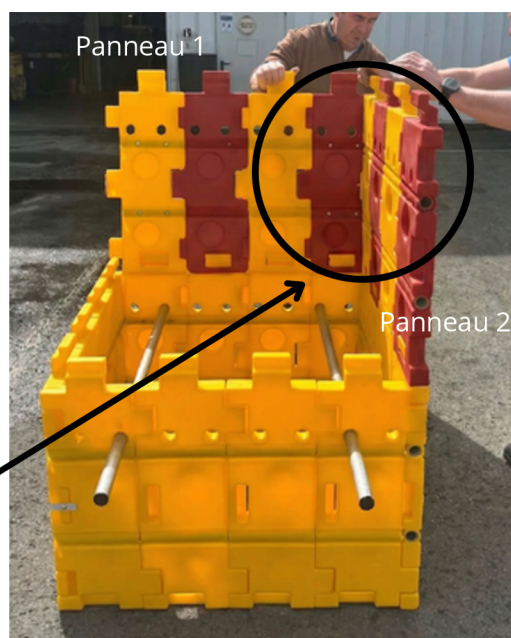
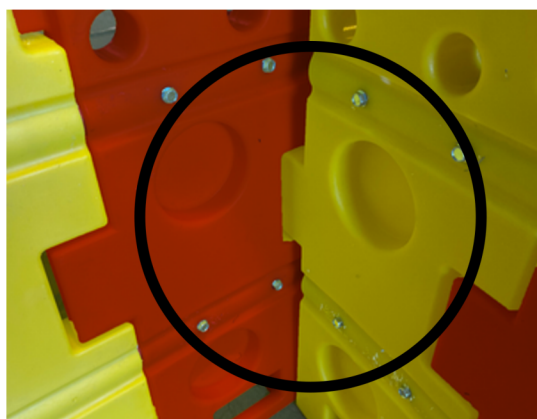
3.1 Faire pénétrer la «partie male» dans l'espace rectangulaire vide «partie femelle»



3.2 Vous avez ainsi assemblé la plaque 1 et la plaque 2 et avez constitué votre 1er angle du U que vous allez créer



3.3 Vous avez ainsi assemblé la plaque 1 et la plaque 2 et avez constitué votre 1er angle du U que vous allez créer



ETAPE 4- MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 65 CM-PANNEAU 3

Prendre le **panneau 3** -hauteur 65 cm -(vis à vis de la plaque 1 donc même dimension)

Faire de même que précédemment, vous présentez le panneau 3 vers le panneau 1 et vous faites rentrer la partie male dans la partie femelle.

Bien distinguer la face intérieure et la face extérieure
Se reporter aux marquages INT pour face intérieure et EXT pour face extérieures.
Les faces extérieures doivent être du même côté.

A l'inverse du blindage caisson plastique modulaire, **vous ne fermez pas avec un 4eme panneau pour former un caisson 4 côtés, Vous obtenez un U 3 côtés pour faciliter l'accès dans le blindage**



ETAPE 5- MONTAGE DU 1ER NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 65 CM

- Fermer le loquet de sécurité métallique de **chaque panneau**, 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

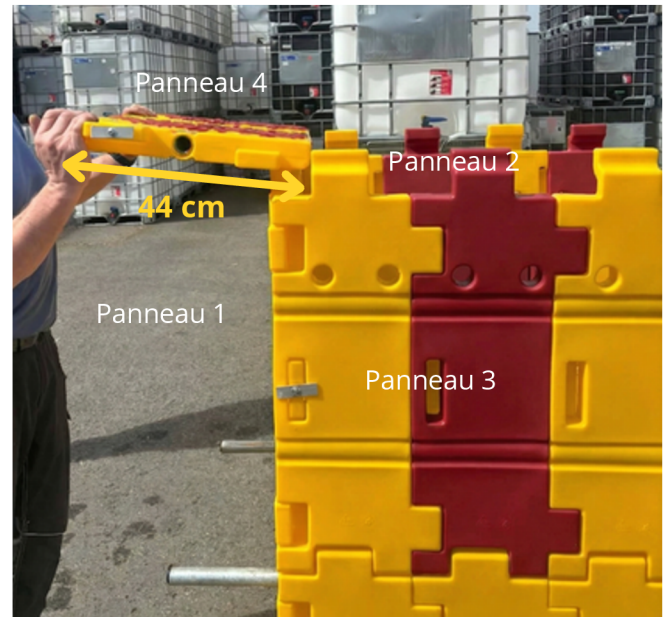
ETAPE 6- MONTAGE DU 2ND NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 44 CM - PANNEAU 4

Prendre un nouveau panneau -**panneau 4**- de la même dimension que celui situé en dessous, au 1er niveau panneau 1 - c'est à dire le même nombre de modules en revanche sur ces modules **il n'y a pas de dents, la surface supérieure est plane**. Sa hauteur est de 44 cm.

Clipser le panneau 4 avec le panneau 1 en faisant rentrer les dents du niveau inférieur dans l'espace rectangulaire situé en bas de la plaque supérieure

Basculer le panneau 4 vers l'arrière puis le remonter vers la verticale

Vous sentez que l'ensemble- haut et bas- est solidaire et rigide. Vous avez clipsé le panneau 4 et le panneau 1



ETAPE 7- MONTAGE DU 2nd NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 44 CM - PANNEAU 5

Sélectionner le **panneau 5** de la même dimension que le panneau 2 qui est le panneau du niveau inférieur (même largeur **mais en hauteur 44 cm**)

Faire rentrer les dents de la partie inférieure dans les trous de la plaque supérieure

Bien incliner le panneau 5 vers l'extérieur du carré/rectangle

Puis redresser le panneau 6 à la verticale

Vous êtes en train de clipser le niveau 1 avec le niveau 2
Le niveau 1 et le niveau 2- correspondant au **panneau 5** et au panneau 2 -sont solidaires et solides

Vous pouvez maintenant clipser le panneau 5 au panneau 4

Vous avez obtenu un angle pour votre second niveau



ETAPE 8- MONTAGE DU 2nd NIVEAU DE REHAUSSE DE PROTECTION HAUTEUR UTILE 44 CM -PANNEAU 6

Prendre un nouveau panneau **-panneau 6-** hauteur 44 cm- de la même dimension que son vis à vis qui est le panneau 5 - c'est à dire le même nombre de modules et toujours partie supérieure plane

Clipser le panneau 3 avec le panneau 6 en faisant rentrer les dents du niveau inférieur dans l'espace rectangulaire situé en bas de la plaque supérieure 3

Basculer le panneau vers l'arrière puis le remonter vers la verticale

Puis clipser le panneau 6 avec le panneau 4

Vous avez crée un nouvel angle

Le montage du garde corps est terminé

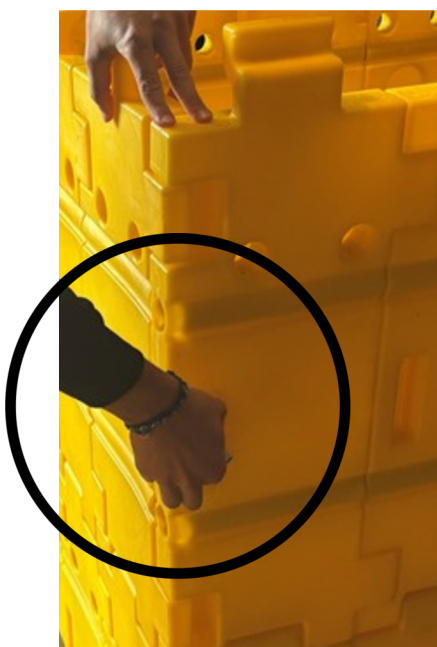


Paroi supérieure lisse pour une main courante sécurisée

ETAPE 9- FERMER LES LOCQUETS DE SECURITE

Vous pouvez fermer le loquet

Vous pouvez vérifier que tous les loquets niveau 1 et 2 sont bien fermés



  **LOQUET FERMÉ**

ETAPE 10- POSITIONNER LE SYSTEME DE PROTECTION DANS LA TRANCHEE

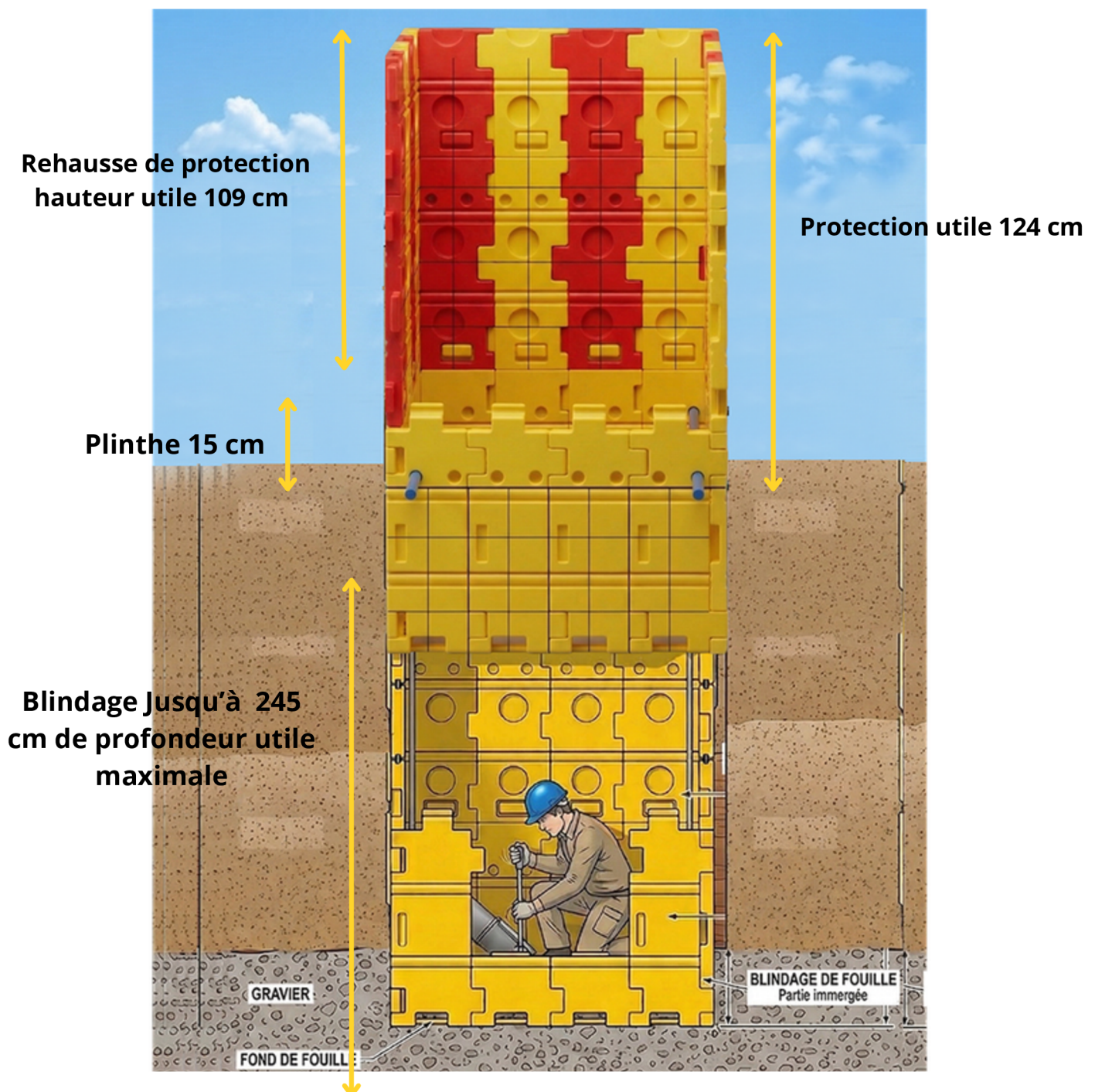
Poser les barres sur le sol. Celles-ci deviennent- dans ce cas d'usage- **des barres de support** de votre blindage **suspendu dans la fouille**

La mise en place dans l'excavation s'effectue par élingage sur les barres de soutien. Une fois le blindage positionné, les élingues sont retirées pour libérer la zone de travail.

L'écran de protection périphérique reste évidemment hors sol

En comptabilisant la plinthe hors sol de 15 cm avec le garde corps ainsi clipsé, la protection plastique modulaire présente une hauteur utile de 124 cm au-dessus du sol.

La configuration en "U" du blindage **préserve une voie d'accès totalement libre**, permettant à l'intervenant de pénétrer et d'évoluer en toute sécurité à l'intérieur de la zone protégée



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 contre le risque de chute utilisant le blindage léger modulaire plastique de la marque Plast'up Rotomoulage

Il doit être utilisé uniquement avec ce blindage plastique. Il ne peut être utilisé de manière autonome et séparée.

Compte tenu de la nature inflammable du PEHD catégorisé M4 selon la réglementation Française - Norme NFO 92-507), le garde corps pour 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 garde corps pour blindage plastique 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 dans la fiche technique du blindage F82017. 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.**

Une plinthe de 15 cm doit éviter la chute d'objets dans la fouille.

Un système de garde corps de 100 cm doit éviter la chute du personnel dans la fouille. (notre réf F82025)

Montage :

- L'assemblage des modules (panneaux PEHD) doit être effectué impérativement sur un sol stable à l'extérieur de la tranchée. Emboîtez les panneaux selon la configuration souhaitée (carré ou rectangle). verrouillez chaque jonction à l'aide des loquets 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. Elle doit être complétée de notre réhausse de protection de 124 cm de hauteur soit supérieure à la hauteur moyenne du sol à la hanche d'un individu pour éviter qu'il ne tombe dans la fouille de 100 cm. L'ensemble blindage et garde corps doit être descendu dans la fouille 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.

Sur le Produit :

Méthode d'installation :

- Se reporter à la notice d'installation étape par étape du fabricant (fiche technique blindage+ fiche technique garde corps)
- Le kit Légo est suspendu à l'intérieur de la fouille. Le garde corps clipsé sur le blindage légo reste hors sol. Le montage de l'ensemble blindage et réhausse de protection doit être réalisé hors fouilles, sur un terrain stable et en position horizontale, en suivant rigoureusement les instructions du fabricant
- Le retrait de l'ensemble blindage et garde corps suit la même procédure que la mise en place : levage par élingues, sortie hors fouilles.

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 panneaux 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@palstup.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.

