

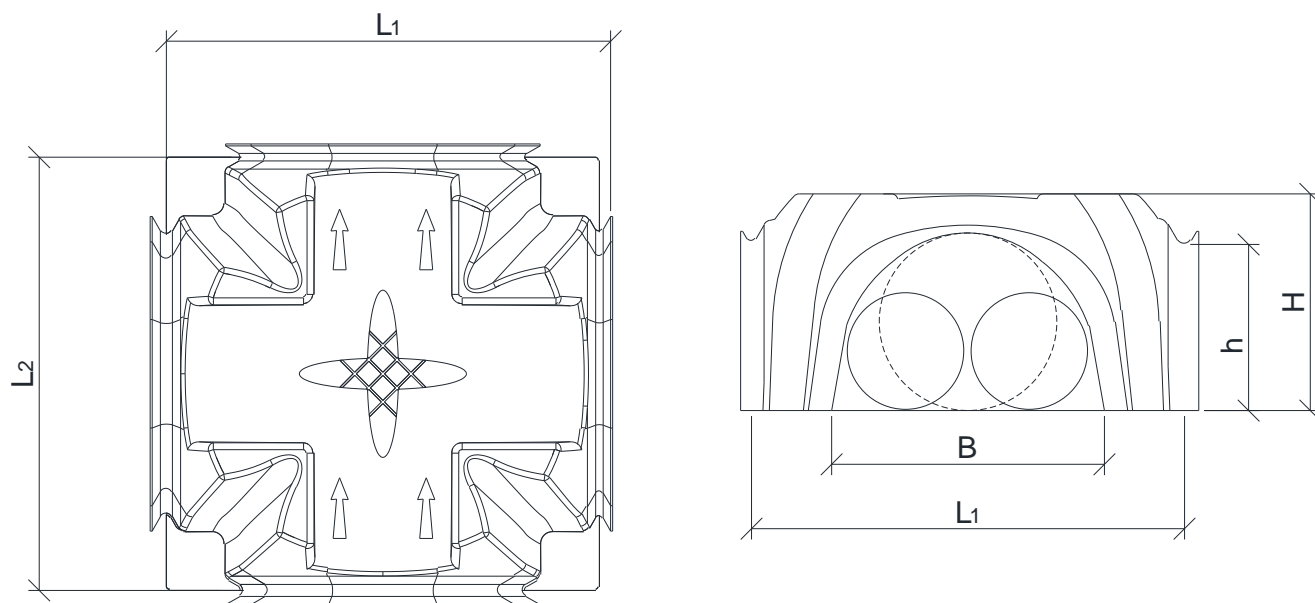
## Fiche technique MODULO

### 1. DESCRIPTION

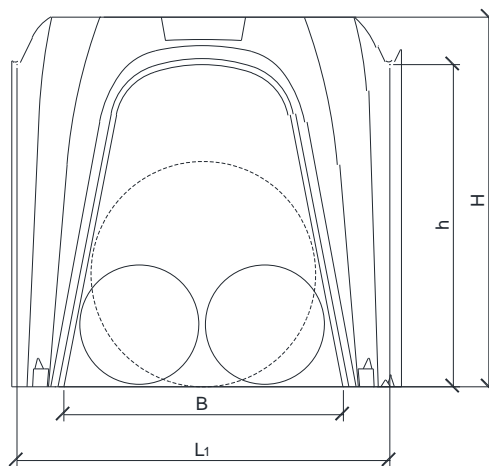
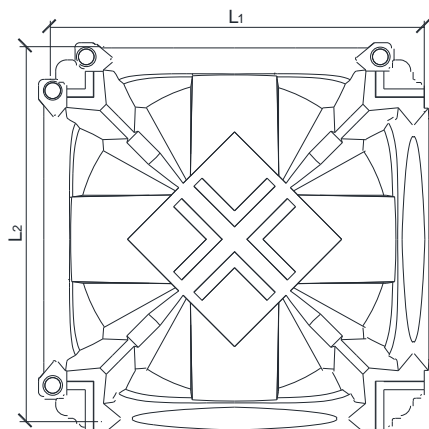
Coffrage perdu modulaire pour la création de remblai technique et vides sanitaires ventilés dans les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.



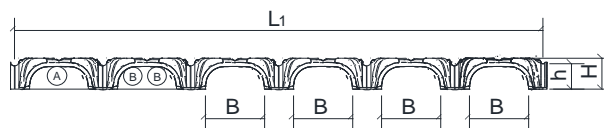
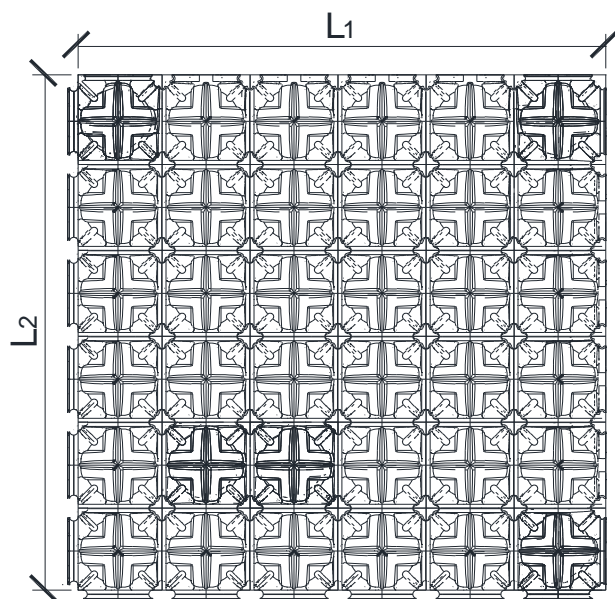
### 2. DESSINS TECHNIQUES



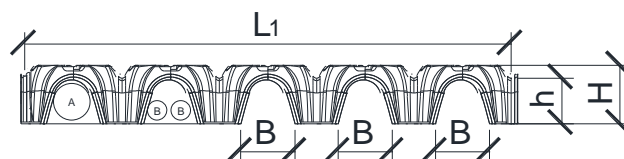
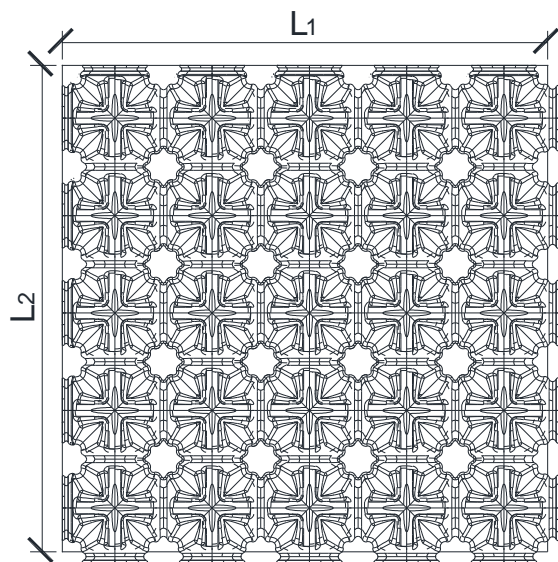
*Modulo 50x50 (h13-h40)*



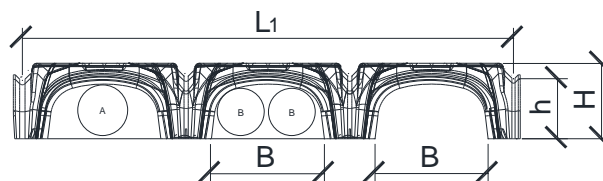
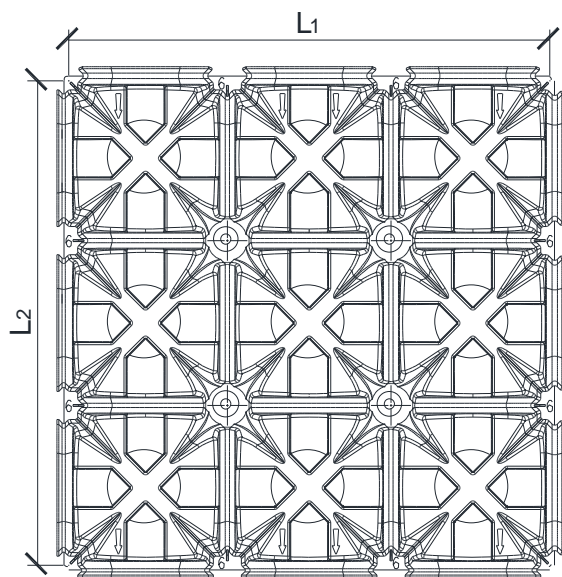
*Modulo 71x71 (h45 – h70)*



*Modulo h3*



*Modulo h6*



*Modulo h9*

### 3. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Matériau	Polypropylène recyclé 100% GRAPLENE
Couleur	Noir
Lieu de production	Italie

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

Nom produit	Code produit	L1* (cm)	L2* (cm)	H* (cm)	h* (cm)	B* (cm)	Consommation de béton au niveau des coffrages ** (m³/m²)	Passage de réseaux (mm)	Surface d'appui du pôtelet (cm²)	Nombre de piliers par m²	Taille maximale des agréats (mm)***	Temps de pose (m²/ heure/homme)
MODULO H3	EMODULO5003	50	50	3	2,5	5,65	0,004	2x Ø20	4,00	138	10	90
MODULO H6	EMODULO5006	50	50	6	5	5,65	0,009	1x Ø40 / 2x Ø24	7,84	100	15	90
MODULO H9	EMODULO5809	58	58	9	7	13,55	0,010	1x Ø60 / 2x Ø80	9,60	27,6	20	90
MODULO H13	EMODULO5013	50	50	13	7	28	0,028	1x Ø70 / 2x Ø50	187,69	4	30	90
MODULO H15	EMODULO5015	50	50	15	9	26,5	0,030	1x Ø90 / 2x Ø70	231,04	4	30	90
MODULO H17	EMODULO5017	50	50	17	11	30	0,035	1x Ø110 / 2x Ø100	182,25	4	30	90
MODULO H20	EMODULO5020	50	50	20	14	28	0,037	1x Ø140 / 2x Ø120	210,25	4	30	90
MODULO H25	EMODULO5025	50	50	25	19	31,5	0,038	1x Ø200 / 2x Ø140	196,00	4	30	90
MODULO H27	EMODULO5027	50	50	27	21	34	0,040	1x Ø200 / 2x Ø160	144,00	4	30	90
MODULO H30	EMODULO5030	50	50	30	24	31,5	0,044	1x Ø240 / 2x Ø140	156,25	4	30	90
MODULO H35	EMODULO5035	50	50	35	29	35	0,052	1x Ø300 / 2x Ø150	110,25	4	30	90
MODULO H40	EMODULO5040	50	50	40	34	36	0,056	1x Ø290 / 2x Ø160	125,44	4	30	90
MODULO H45	EMODULO7145	71	71	45	36	50	0,064	1x Ø290 / 2x Ø160	272,25	2	30	100
MODULO H50	EMODULO7150	71	71	50	41	47	0,076	1x Ø400 / 2x Ø220	289,00	2	30	80 (compris fast leg)
MODULO H55	EMODULO7155	71	71	55	46	52	0,078	1x Ø440 / 2x Ø240	272,25	2	30	80 (compris fast leg)
MODULO H60	EMODULO7160	71	71	60	51	52	0,079	1x Ø440 / 2x Ø220	240,25	2	30	80 (compris fast leg)
MODULO H65	EMODULO7165	71	71	65	56	53	0,084	1x Ø460 / 2x Ø240	210,25	2	30	80 (compris fast leg)
MODULO H70	EMODULO7170	71	71	70	61	53	0,083	1x Ø460 / 2x Ø260	182,25	2	30	80 (compris fast leg)

\* Compte tenu du matériau recyclé, les mesures doivent être prises avec une tolérance de  $\pm 1,5$  %.

\*\* Le volume est sujet à des variations en fonction des conditions de coulée et des tolérances des matériaux.

\*\*\*à évaluer sur la base des dimensions de l'armature et de l'enrobage de béton de référence

## 5. TABLEAUX DES CHARGES

<b>MODULO H3 MODULO H6 MODULO H9</b>	CATÉGORIE D'UTILISATION	Charge (Kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur de la dalle supérieure (cm)	Armatures (mm)*	Épaisseur de la dalle au sol (cm)	Épaisseur du gravier (cm)	Pression au sol (SLU) (Kg/cm <sup>2</sup> ) **
	Résidentiel Cat. A	0 – 500	5	Ø6 / 20x20	5	-	0,24
	Bureaux et espaces susceptibles d'accueillir foules importantes [Cat. B e C]	500 – 1.000	5	Ø6 / 20x20	5	-	0,44
	Commercial [Cat. D]	1.000 – 2.500	6	Ø6 / 20x20	8	-	0,50
	Industries et entrepôts [Cat. E]	2.500 – 5.000	6	Ø6 / 20x20	10	-	0,66
	> 5.000 Kg/m <sup>2</sup>	A évaluer au cas par cas, consulter le bureau technique Geoplast.					

Il est de la responsabilité du concepteur de s'assurer que la surface de pose peut garantir les pressions au sol. Les valeurs dans ce tableau se réfèrent à la charge plus importante (Modulo H9). En cas de charges ponctuelles ou d'autres variables, veuillez contacter le bureau technique de Geoplast. Les valeurs indiquées dans ce tableau considèrent du béton complètement durci - 28 jours.

\* Armature minimale calculée par rapport à la valeur de charge maximale dans la catégorie identifiée.

\*\*Les valeurs indiquées, calculées conformément à la norme EN 1992-1-1, sont purement indicatives et sont fortement influencées par les caractéristiques mécaniques du sol de fondation. Le dimensionnement réel doit être évalué au cas par cas par un technicien qualifié.

<b>MODULO H13 MODULO H15 MODULO H17 MODULO H20 MODULO H25 MODULO H27 MODULO H30 MODULO H35 MODULO H40</b>	CATÉGORIE D'UTILISATION	Charge (Kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur de la dalle supérieure (cm)	Armatures (mm)*	Épaisseur de la dalle au sol (cm)	Épaisseur du gravier (cm)	Pression au sol (SLU) (Kg/cm <sup>2</sup> ) **
	Résidentiel Cat. A	0 – 500	5	Ø6 / 20x20	5	-	0,73
	Bureaux et espaces susceptibles d'accueillir foules importantes [Cat. B e C]	500 – 1.000	5 – 6	Ø6 / 20x20	5	-	1,20
	Commercial [Cat. D]	1.000 – 2.500	7	Ø6 / 15x15	10	-	1,30
	Industries et entrepôts [Cat. E]	2.500 – 5.000	8	Ø8 / 15x15	10	15	1,33
	> 5.000 Kg/m <sup>2</sup>	A évaluer au cas par cas, consulter le bureau technique Geoplast.					

Il est de la responsabilité du concepteur de s'assurer que la surface de pose peut garantir les pressions au sol. Les valeurs dans ce tableau se réfèrent à la charge plus importante (Modulo H35). En cas de charges ponctuelles ou d'autres variables, veuillez contacter le bureau technique de Geoplast. Les valeurs indiquées dans ce tableau considèrent du béton complètement durci - 28 jours.

\* Armature minimale calculée par rapport à la valeur de charge maximale dans la catégorie identifiée.

\*\*Les valeurs indiquées, calculées conformément à la norme EN 1992-1-1, sont purement indicatives et sont fortement influencées par les caractéristiques mécaniques du sol de fondation. Le dimensionnement réel doit être évalué au cas par cas par un technicien qualifié.

	CATÉGORIE D'UTILISATION	Charge (Kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur de la dalle supérieure (cm)	Armatures (mm)*	Épaisseur de la dalle au sol (cm)	Épaisseur du gravier (cm)	Pression au sol (SLU) (Kg/cm <sup>2</sup> ) **
<b>MODULO H45 MODULO H50 MODULO H55 MODULO H60 MODULO H65 MODULO H70</b>	Résidentiel Cat. A	0 – 500	5	Ø6 / 20x20	5	-	1,21
	Bureaux et espaces susceptibles d'accueillir foules importantes [Cat. B e C]	500 – 1.000	6-7	Ø6 / 15x15	5	-	1,97
	Commercial [Cat. D]	1.000 – 2.500	8	Ø8 / 15x15	10	-	2,21
	Industries et entrepôts [Cat. E]	2.500 – 5.000	9-12	Ø8 / 15x15	10	15	1,86
	> 5.000 Kg/m <sup>2</sup>	A évaluer au cas par cas, consulter le bureau technique Geoplast.					

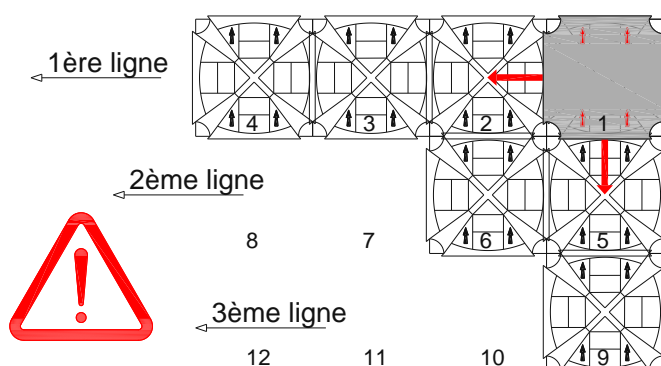
Il est de la responsabilité du concepteur de s'assurer que la surface de pose peut garantir les pressions au sol. Les valeurs dans ce tableau se réfèrent à la charge plus importante (Modulo H70). En cas de charges ponctuelles ou d'autres variables, veuillez contacter le bureau technique de Geoplast. Les valeurs indiquées dans ce tableau considèrent du béton complètement durci - 28 jours.

\* Armature minime calculée par rapport à la valeur de charge maximale dans la catégorie identifiée.

\*\*Les valeurs indiquées, calculées conformément à la norme EN 1992-1-1, sont purement indicatives et sont fortement influencées par les caractéristiques mécaniques du sol de fondation. Le dimensionnement réel doit être évalué au cas par cas par un technicien qualifié.

## 6. METHODE DE POSE

L'installation de Modulo se fait en plaçant le coffrage de droite vers le gauche et de haut vers le bas, en gardant toujours la flèche imprimée vers le haut. Il est essentiel de vérifier la bonne mise en place des pieds.



Avant de commencer l'installation des éléments, svp de consulter les plans de calepinage du projet produits par Geoplast® afin de positionner les éléments correctement. Pour une installation correcte et conforme aux consignes de sécurité, veuillez SVP vous référer au manuel d'installation.

## 7. CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT

Nom du produit	Code produit	Taille de l'emballage L1 (cm)	Taille de l'emballage L2 (cm)	Taille de l'emballage H (cm)	Quantité par palette (pc)	Surface par palette (m2)	Poids brut de l'emballage * (kg)
MODULO H3	EMODULO5003	120	102	220	720	180	486
MODULO H6	EMODULO5006	120	102	220	720	180	615
MODULO H9	EMODULO5809	120	120	240	720	240	752
MODULO H13	EMODULO5013	102	102	235	360	90	374
MODULO H15	EMODULO5015	102	102	240	360	90	360
MODULO H17	EMODULO5017	102	102	235	360	90	381
MODULO H20	EMODULO5020	102	102	240	360	90	392
MODULO H25	EMODULO5025	102	102	235	360	90	421
MODULO H27	EMODULO5027	102	102	235	300	75	394
MODULO H30	EMODULO5030	102	102	240	300	75	397
MODULO H35	EMODULO5035	107	107	230	300	75	406
MODULO H40	EMODULO5040	107	107	230	300	75	451
MODULO H45	EMODULO7145	151	151	230	300	150	859
MODULO H50	EMODULO7150	151	151	230	300	150	985
MODULO H55	EMODULO7155	151	151	225	240	120	812
MODULO H60	EMODULO7160	153	153	230	240	120	858
MODULO H65	EMODULO7165	153	153	230	240	120	862
MODULO H70	EMODULO7170	153	153	240	240	120	925

\* en raison du matériau recyclé, les poids doivent être considérés avec une tolérance de  $\pm 10\%$ .

## Fiche technique GEOBLOCK MODULO

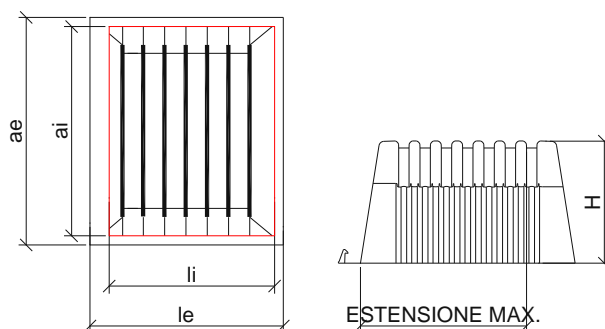
### 1. DESCRIPTION

Arrêt de coulage réglable longueur en polypropylène régénéré pour MODULO H13-70, qui permet de fermer le coffrage latéralement.



### 2. DIMENSIONS DE RÉFÉRENCE

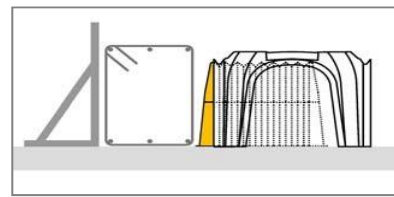
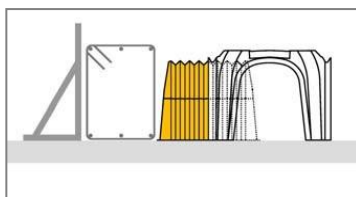
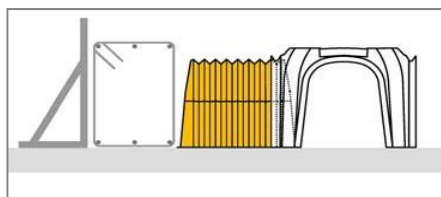
GEOBLOCK	Hauteur	Largeur (ae)	Longueur (le)	Largeur nette (ai)	Longueur nette (li)	Pas	Extension maximale
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
H13	8,1	36,6	34,5	30,2	30,3	3,5	25
H15	10,4	35,7	35,1	28,6	30,8	3,5	25
H17	12,0	39,1	35,3	32,0	31,0	3,5	25
H20	15,5	37,3	35,8	30,3	31,5	3,5	25
H25	20,3	39,2	36,6	32,4	32,5	3,5	25
H27	22,0	42,8	37,0	35,5	32,8	3,5	25
H30	25,4	40,9	37,5	33,6	33,3	3,5	25
H35	30,1	45,5	38,4	38,2	34,2	3,5	26
H40	35,4	44,5	39,2	37,4	35,1	3,5	26
H45	37,4	58,4	49,5	51,0	45,4	3,5	36
H50	43,0	55,4	51,0	50,8	45,6	3,5	37
H55	47,5	60,8	51,6	53,1	47,1	3,5	39
H60	53,0	57,4	51,9	52,5	47,5	3,5	38
H65	57,0	62,9	53,3	55,5	49,3	3,5	39
H70	63,5	59,8	53,7	55,0	49,3	3,5	39





### 3. METHODE DE POSE

- 3.1 Utilisé pour les fermetures latérales, Geoblock est positionné en le couplant avec Modulo, face à la longrine de fondation pour compenser la distance et éviter de couper le coffrage.
- 3.2 Lors de l'utilisation de Geoblock, un seul coulage de longrine et de dalle Modulo est effectué pour obtenir un objet monolithique.
- 3.3 Geoblock peut être percé pour permettre le passage des tuyaux de ventilation dans le vide technique.



## Fiche technique FERMAGETTO

### 1. DESCRIPTION

Arrêt de coulage latérale de Modulo pour les hauteurs entre 13 cm et 40 cm. Il dispose d'une série de crochets qui lui permettent d'être fixé rapidement et efficacement à la lèvre du coffrage.



### 2. DIMENSIONS DE RÉFÉRENCE

Hauteur MODULO	13	15	17	20	25	27	30	35	40
Hauteur FERMAGETTO	7	9,5	11,5	14,5	20,5	21,0	24,5	30,0	34,0
Largeur FERMAGETTO	28	26,4	30,0	28,0	31,5	34,0	31,7	35,0	36,0

*NB: Les mesures du FERMAGETTO sont environ 1cm plus grandes sur tout le contour de l'arc.*

### 3. METHODE DE POSE

- Le FERMAGETTO est placée devant l'arc du Modulo, face à la longrine.
- Le FERMAGETTO est posé de haut en bas en emboîtant les ailettes sur l'arc de la face du Modulo.
- Le FERMAGETTO peut être coupé avec des outils standard, tels que une disqueuse, une scies-cloches, etc., pour faire passer les tuyaux de dans le vide sanitaire.



*Exemple de crochets latéraux*



*Exemple de rabat central*



*Exemple à l'intérieur*

## Fiche technique CARTONPLASTICO

### 1. DESCRIPTION

Accessoire pour la fermeture latérale du Modulo avec une hauteur entre 45 cm et 70cm.



### 2. DIMENSIONS DE RÉFÉRENCE PAR MODULO

Hauteur MODULO (cm)	45	50	55	60	65	70
Hauteur CARTONPLASTICO (cm)	45+7	50+7	55+7	60+7	65+7	70+7
Largeur CARTONPLASTICO (cm)	200	200	200	200	200	200

Épaisseur CARTONPLASTICO: 4mm

## Fiche technique FAST LEG pour MODULO H50-70

### 1. DESCRIPTION

Fast Leg est un élément en forme de pyramide tronquée, réalisé en polypropylène régénéré, pour MODULO H50, H55, H60, H65 et H70 qui permet de couler le béton dans le pied en une seule étape.






### 2. DIMENSIONS DE RÉFÉRENCE

	Hauteur MODULO (cm)				
	50	55	60	65	70
FAST LEG - hauteur (cm)	19,5	24,5	29,5	24,5	29,5
FAST LEG - largeur (cm)	22 x 22	22 x 22	22 x 22	20 x 20	20 x 20
FAST LEG - poids (kg)	0,215	0,27	0,31	0,245	0,28

### MÉTHODE DE POSE

1. Le Fast Leg est insérée manuellement dans l'espace créé entre les pieds des Modulo déjà installés.
2. Un maximum de 2 Fast Leg est nécessaire par m<sup>2</sup> de Modulo.
3. Une fois que toutes les Fast Leg ont été posés, il est possible de procéder au coulage des pieds en une seule opération.

		
ÉTAPE 1 : Insertion rapide dans le pied	ÉTAPE 2 : Positionnement dans le pied	Étape 3 : Résultat du coulage