

SOLUTIONS PLANCHERS

GAMME COMPLÈTE DE COFFRAGE ET SOLUTIONS D'ALLÈGEMENT
POUR PLANCHERS



NOUVEAU NAUTILUS



SKYDOME



SKYRAIL



AIRPLAST



GEOSKY

- ✓ **SIMPLES**
- ✓ **LÉGÈRES**
- ✓ **MODULAIRES**

SOMMAIRE



NOUVEAU NAUTILUS

Coffrage perdu pour allègement de planchers bidirectionnels.

P. 4



SKYDOME

Coffrage réutilisable en ABS technopolymère pour planchers caissons.

P. 18



SKYRAIL

Coffrage réutilisable pour planchers nervurés unidirectionnels en technopolymère ABS.

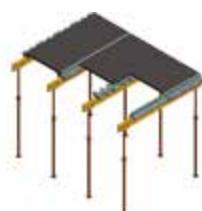
P. 28



AIRPLAST

Coffrage perdu pour allègement de planchers unidirectionnels.

P. 37



GEOSKY

Fond de coffrage plancher réutilisable en technopolymère ABS.

P. 43



ASSISTANCE ET CONCEPTION

DU PRÉ-DIMENSIONNEMENT JUSQU'AUX PLANS D'EXÉCUTION ET À LA VALIDATION TECHNIQUE

Le Bureau d'études Geoplast est à disposition des architectes et des ingénieurs pour offrir toute l'assistance nécessaire lors de la mise en œuvre d'un projet, de l'analyse structurale aux plans d'exécution.

ANALYSE DE FAISABILITÉ

Analyse technique du projet, sélection de la solution Geoplast la plus appropriée, pré-dimensionnement de la structure, estimation de la quantité de matériaux et de la main-d'œuvre, analyse des coûts.



CONCEPTION PRÉLIMINAIRE

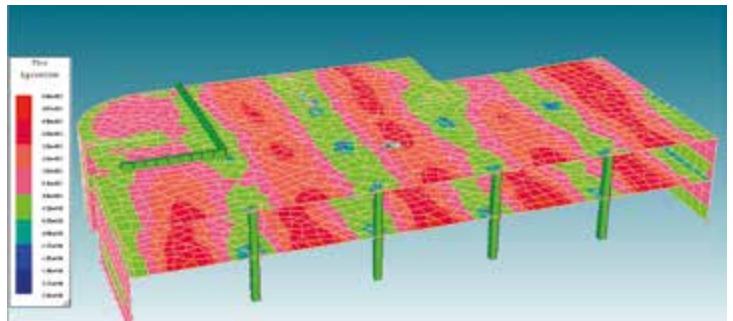
Analyse statique et étude de faisabilité.



PLANS D'EXÉCUTION

Support d'ingénieurs et concepteurs spécialisés.

Support technique approfondi jusqu'aux plans d'exécution disponible sur demande.



ASSISTANCE CHANTIER

Si nécessaire, le personnel technique Geoplast peut être présent sur le chantier et assister l'entreprise au cours de la phase d'installation.



Pour contacter le Bureau Technique: Tel. +39 049 9490289 - Engineering@Geoplast.it

Pour télécharger les fiches techniques, les documents de support, nouvelles images et études de cas, visitez notre site:

Geoplast.it

NOUVEAU NAUTILUS



**COFFRAGE PERDU POUR ALLÈGEMENT
DE PLANCHERS BIDIRECTIONNELS**



NOUVEAU NAUTILUS AVANTAGES



Système pour la réalisation de planchers à corps creux à intrados plat pour obtenir des grandes portées.

GRANDES PORTÉES



NOUVEAU NAUTILUS est particulièrement adapté pour réaliser planchers de grandes portées.

RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES



Le polypropylène dont NOUVEAU NAUTILUS est constitué, au contraire d'autres matériaux, ne souffre pas les intempéries.

LÉGÈRETÉ



Les caissons permettent de réduire le poids et d'optimiser la distribution du béton en assurant des performances structurelles élevées.

OPTIMISATION



Alléger le plancher permet de limiter les charges sur piliers et fondations et d'optimiser la distribution sur la surface des piliers.

PROTECTION SISMIQUE



L'allègement du plancher est la première étape pour réaliser une structure légère capable d'avoir un meilleur comportement pendant le séisme.

POLYVALENCE



NOUVEAU NAUTILUS peut être utilisé aussi en combinaison avec dalles préfabriquées en prédalles, ou pour la réalisation de radiers de fondation combinés avec systèmes de post-contrainte.

SYSTÈMES D'ALLÈGEMENT AVANTAGES



RÉDUCTION DU RISQUE SISMIQUE

Une structure plus légère garantit un meilleur comportement sismique

AVANTAGES LOGISTIQUES

L'économie d'acier et béton optimise les travaux sur chantier

CERTIFICATION CF 120

Certification de laboratoire de résistance au feu jusqu'à 120'

ÉCONOMIE DE BÉTON

Réduction de la consommation de béton jusqu'à 30%

ÉCONOMIE D'ACIER

Réduction de la consommation d'acier égale environ à 15%

RÉDUCTION DES CHARGES SUR FONDATIONS

Possibilité de diminuer les dimensions des fondations de la structure

MOINS CHER PAR RAPPORT AU MONOLITHIQUE

La somme de ces avantages assure des économies considérables

NOUVEAU NAUTILUS DONNÉES TECHNIQUES



DIMENSIONS

Base 520 x 520 mm

Hauteurs 160 - 200 - 240 mm

MATÉRIAUX NOUVEAU NAUTILUS

Polypropylène

PP

VERSION DOUBLE



Les coffrages single peuvent être configurés de manière à être couplés pour former des éléments double.

IDÉALES POUR GRANDES PORTÉES
LÉGERS
FACILES À ASSEMBLER

Tous les coffrages sont équipés avec de languettes d'écartement qui laissent un bon espacement parmi les coffrages.

*Pour planchers de 26 à 68 cm de hauteur

TABLES DIMENSIONNELS

NOUVEAU NAUTILUS SINGLE*



HAUTEUR	Dimension réelle (mm)	Poids (kg)	Largeur poutrelle (mm)	Incidence caissons (pcs/m ²)	Consommation béton (m ³ /m ²)	Volume caisson (m ³ /pièce)
H16 SINGLE	520 x 520 x H160	1.32	120	2.44	0.079	0.033
			140	2.30	0.084	
			160	2.16	0.089	
			180	2.04	0.093	
			200	1.93	0.096	
H20 SINGLE	520 x 520 x H200	1.43	120	2.44	0.102	0.040
			140	2.30	0.108	
			160	2.16	0.114	
			180	2.04	0.118	
			200	1.93	0.123	
H24 SINGLE	520 x 520 x H240	1.54	120	2.44	0.125	0.047
			140	2.30	0.132	
			160	2.16	0.138	
			180	2.04	0.144	
			200	1.93	0.149	

*Dimensions de l'emballage: 110 x 120 cm, 400 pièces. Petits pieds disponibles: 0,4,5,6,7,8,9,10 cm

NOUVEAU NAUTILUS DOUBLE**



HAUTEUR	Dimension réelle (mm)	Poids (kg)	Largeur poutrelle (mm)	Incidence caissons (pcs/m ²)	Consommation béton (m ³ /m ²)	VOLUME CAISSON (m ³ /PIÈCE)
H32 DOUBLE	520 x 520 x H160+H160	2.64	120	2.44	0.158	0.066
			140	2.30	0.168	
			160	2.16	0.178	
			180	2.04	0.186	
			200	1.93	0.192	
H36 DOUBLE	520 x 520 x H200+H160	2.75	120	2.44	0.181	0.073
			140	2.30	0.192	
			160	2.16	0.203	
			180	2.04	0.211	
			200	1.93	0.219	
H40 DOUBLE	520 x 520 x H200+H200	2.86	120	2.44	0.204	0.080
			140	2.30	0.216	
			160	2.16	0.228	
			180	2.04	0.236	
			200	1.93	0.246	
H44 DOUBLE	520 x 520 x H240+H200	2.97	120	2.44	0.227	0.087
			140	2.30	0.240	
			160	2.16	0.252	
			180	2.04	0.262	
			200	1.93	0.272	
H48 DOUBLE	520 x 520 x H240+H240	3.08	120	2.44	0.250	0.094
			140	2.30	0.264	
			160	2.16	0.276	
			180	2.04	0.288	
			200	1.93	0.298	

**Dimensions de l'emballage: 110 x 120 cm, 200 pièces. Petits pieds disponibles: 0,5,6,7,8,9,10 cm

EXEMPLE DE CALCUL DES CONSOMMATIONS

Pour un plancher de 70 + 160 + 70 mm avec poutrelle 160 mm, la consommation de béton sera égale à 0.091 (NOUVEAU NAUTILUS H16) + 0.07 (dalle inférieure) + 0.07 (dalle supérieure), pour un total de 0.231 m³/m² pour un poids de 577.50 kg/m².

NOUVEAU NAUTILUS EVO DONNÉES TECHNIQUES



DIMENSIONS

Base	520 x 520 mm
Hauteurs	130-160-200-240-280 mm

MATÉRIAUX NOUVEAU NAUTILUS EVO

Polypropylène	PP
---------------	----

LE CÔNE CENTRAL

Il aide l'opérateur à travailler bien et avec précision en assurant:

- Contrôle visuel de la réalisation effective de la dalle inférieure;
- Sécurité de l'intégralité de la section structurelle;
- Limitation du soulèvement pendant le coulage;
- Finition de l'intrados parfaite et homogène.





LES ÉCARTEURS SUPÉRIEURS



La partie supérieure du coffrage est équipée d'écarteurs d'épaisseur 8 mm distribués uniformément. Ils permettent d'installer l'armature supérieure directement sur le coffrage en assurant le recouvrement adéquat en béton.

LA CEINTURE LATÉRALE



Les coffrages sont équipés d'écarteurs latéraux, qui aident le bon positionnement des caissons en fonction de la largeur des nervures calculée pendant la conception. Les écarteurs, de 100 à 200 mm sont fixés aux fentes latérales.

LE PIED INFÉRIEUR



Les pieds d'écartement inférieurs sont partie intégrante du coffrage. Ils sont moulés ensemble au coffrage et permettent la création de la dalle inférieure avec l'épaisseur évaluée dans la conception. La hauteur des pieds varie de 50 à 100 mm.

TABLES DIMENSIONNELS

NOUVEAU NAUTILUS EVO SINGLE *



HAUTEUR

Dimension réelle (mm)

Poids (kg)

Largeur poutrelle (mm)

Incidence caissons (pcs/m²)

Consommation béton (m³/m²)

Volume caisson (m³/pièce)

H10 SINGLE

520 x 520 x H100

1.23

120

140

160

180

200

2.44

2.30

2.16

2.04

1.93

0.041

0.045

0.048

0.051

0.054

0.024



H13 SINGLE

520 x 520 x H130

1.30

120

140

160

180

200

2.44

2.30

2.16

2.04

1.93

0.060

0.064

0.067

0.071

0.074

0.028



H16 SINGLE

520 x 520 x H160

1.38

120

140

160

180

200

2.44

2.30

2.16

2.04

1.93

0.081

0.086

0.091

0.094

0.097

0.032



H20 SINGLE

520 x 520 x H200

1.49

120

140

160

180

200

2.44

2.30

2.16

2.04

1.93

0.104

0.110

0.116

0.120

0.125

0.039



H24 SINGLE

520 x 520 x H240

1.60

120

140

160

180

200

2.44

2.30

2.16

2.04

1.93

0.128

0.135

0.140

0.146

0.151

0.046



H28 SINGLE

520 x 520 x H280

1.71

120

140

160

180

200

2.44

2.30

2.16

2.04

1.93

0.151

0.158

0.166

0.172

0.178

0.053

*Dimensions de l'emballage: 110 x 120 cm, 400 pièces. Petits pieds disponibles: 0,4,5,6,7,8,9,10 cm

NOUVEAU NAUTILUS EVO DOUBLE **



HAUTEUR	Dimension réelle (mm)	Poids (kg)	Largeur poutrelle (mm)	Incidence caissons (pcs/m²)	Consommation béton (m³/m²)	Volume caisson (m³/pièce)
H20 DOUBLE	520 x 520 x H100+H100	2.46	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.083 0.090 0.096 0.102 0.107	0.048
H23 DOUBLE	520 x 520 x H100+H130	2.53	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.102 0.110 0.118 0.124 0.130	0.052
H26 DOUBLE	520 x 520 x H130+H130	2.60	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.123 0.131 0.139 0.146 0.152	0.056
H29 DOUBLE	520 x 520 x H130+H160	2.67	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.141 0.150 0.158 0.166 0.172	0.060
H30 DOUBLE	520 x 520 x H160+H240	2.72	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.146 0.155 0.164 0.171 0.178	0.063
H32 DOUBLE	520 x 520 x H160+H160	2.75	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.162 0.171 0.181 0.189 0.195	0.064
H33 DOUBLE	520 x 520 x H130+H200	2.78	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.165 0.174 0.183 0.191 0.199	0.067
H34 DOUBLE	520 x 520 x H100+H240	2.83	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.169 0.179 0.189 0.197 0.205	0.069
H36 DOUBLE	520 x 520 x H160+H200	2.86	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.185 0.196 0.207 0.214 0.222	0.070
H37 DOUBLE	520 x 520 x H130+H240	2.89	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.188 0.199 0.208 0.217 0.225	0.071
H38 DOUBLE	520 x 520 x H100+H280	2.94	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.192 0.203 0.214 0.223 0.231	0.076
H40 DOUBLE	520 x 520 x H200+H200	2.97	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.208 0.220 0.232 0.240 0.250	0.078
H41 DOUBLE	520 x 520 x H130+H280	3.00	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.215 0.225 0.235 0.246 0.255	0.079
H44 DOUBLE	520 x 520 x H200+H240	3.08	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.232 0.245 0.256 0.266 0.276	0.084
H48 DOUBLE	520 x 520 x H240+H240	3.19	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.255 0.269 0.281 0.292 0.302	0.092
H52 DOUBLE	520 x 520 x H240+H280	3.30	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.282 0.295 0.308 0.321 0.332	0.097
H56 DOUBLE	520 x 520 x H280+H280	3.41	120 140 160 180 200	2.44 2.30 2.16 2.04 1.93	0.308 0.322 0.336 0.349 0.361	0.102

**Dimensions de l'emballage: 110 x 120 cm, 200 pièces. Petits pieds disponibles: 0,5,6,7,8,9,10 cm

EXEMPLE DE CALCUL DES CONSOMMATIONS

Pour un plancher de 70 + 160 + 70 mm avec poutrelle 160 mm, la consommation de béton sera égale à 0.091 (NOUVEAU NAUTILUS EVO H16) + 0.07 (dalle inférieure) + 0.07 (dalle supérieure), pour un total de 0.231 m³/m² pour un poids de 577.50 kg/m².

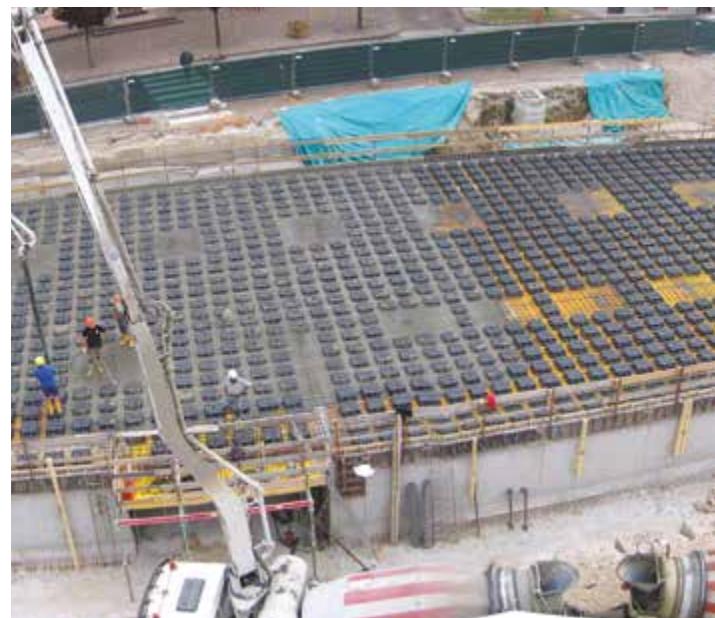
GRANDES PORTÉES ET ALTERNATIVE ANTISISMIQUE

L'allègement garanti par le système NOUVEAU NAUTILUS permet d'obtenir planchers de qualités structurelles élevées. Il est possible d'obtenir portées jusqu'à 20m et de réduire le poids du plancher jusqu'à 30%. Cette caractéristique, unie à la rigidité du comportement bi-directionnel du plancher, elle résulte gagnante dans la conception de structures à se réaliser dans les zones sismiques plus importantes.



PARKINGS

Dans la réalisation de parkings souterrains ou multi-étage la question clé est d'obtenir le plus grand nombre d'emplacements possible. Avec planchers bidirectionnels allégés avec NOUVEAU NAUTILUS, il est possible d'obtenir portées plus grandes par rapport aux solutions traditionnelles, et d'optimiser le positionnement des piliers, afin de laisser plus d'espace libre pour les parkings et la circulation des voitures.



BÂTIMENTS MULTI-ÉTAGE

L'utilisation du système NOUVEAU NAUTILUS est bien indiquée pour la réalisation des bâtiments multi-étage; par rapport à une solution monolithique, on peut réduire la consommation de béton et par conséquent le poids du plancher jusqu'à 30%. Cette réduction, appliquée à tous les étages, limite les charges sur les piliers et les fondations et contribue à une économie importante des coûts et frais.



CONSTRUCTION D'ÉCOLES

Dans les bâtiments scolaires la prévention et la sécurité sont très importantes, et il y a besoin de grandes espaces pour les étudiants. Le système NOUVEAU NAUTILUS permet de réaliser planchers bidirectionnels bien stables, qui donnent une réponse sismique positive. Ils garantissent aussi des grandes portées pour une gérance optimale des espaces.



CONSTRUCTION D'HÔPITAUX

Les hôpitaux requièrent des structures anti-sismiques les plus efficaces. À ce propos, le système pour allègement des planchers NOUVEAU NAUTILUS assure à la structure des performances structurelles élevées. Il permet aussi de rendre la structure légère, en maintenant des performances optimales même par rapport à des charges élevées agissant.



RADIÉR DE FONDATION

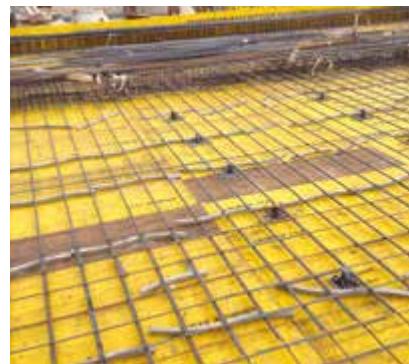
En cas de constructions à réaliser sur terrains à faible portée, normalement on utilise des piliers de fondations coûteux et difficiles à réaliser. Avec NOUVEAU NAUTILUS on peut construire radiers de fondations avec une rigidité élevée et capables de répartir la charge sur une grande surface. On crée ainsi une structure composée d'un treillis de poutres jointes entre deux dalles, capable de minimiser les affaissements différentiels.



MODALITÉ D'INSTALLATION



**① PRÉPARATION
CHARPENTE BASE**



**② POSE DE L'ARMATURE
INFÉRIEURE ET DES
PARTIES MONOLITHIQUES**



**③ POSE DE NOUVEAU
NAUTILUS**



**④ ACHÈVEMENT
DE LA POSE DE
L'ARMATURE**



**⑤ PREMIER COULAGE
DE BÉTON**



**⑥ PAUSE ENTRE
PREMIER ET
DEUXIÈME COULAGE**



**⑦ DEUXIÈME COULAGE
DE BÉTON**

⑧ DÉCOFFRAGE

ANALYSE DE PRÉ-DIMENSIONNEMENT

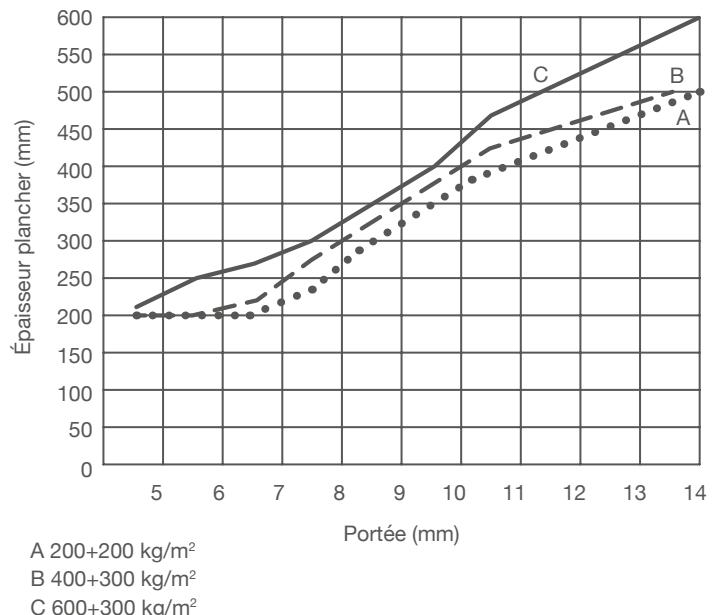
CALCUL ÉPAISSEUR

Pour le pré-dimensionnement d'un plancher allégé avec NOUVEAU NAUTILUS, à partir de la table à droite on peut déduire l'épaisseur, en fonction de la distance de calcul et des charges agissant sur le plancher.

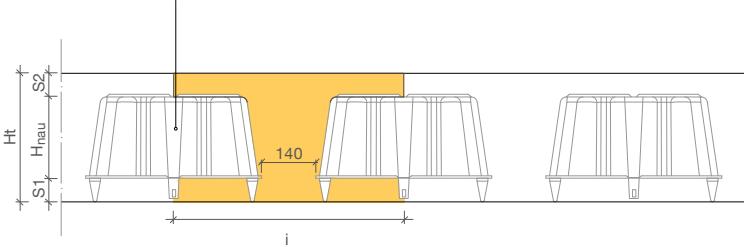
EXEMPLE

Pour une charge de 400+300 kg/m² (accidentelle + permanente) et portée (distance entre les piliers) égale à 8 m, l'épaisseur dans une première approximation sera de 300 mm (dalle inférieure + allégement + dalle supérieure).

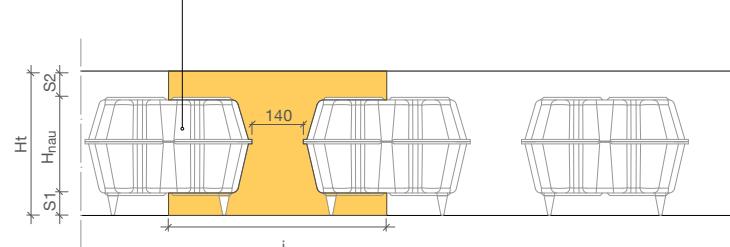
Pour des conditions de contraintes ou des charges spéciales, il est conseillé de contacter le Bureau technique Geoplast et d'effectuer des modèles ad hoc.



Nouveau Nautilus Evo Single



Nouveau Nautilus Evo Double

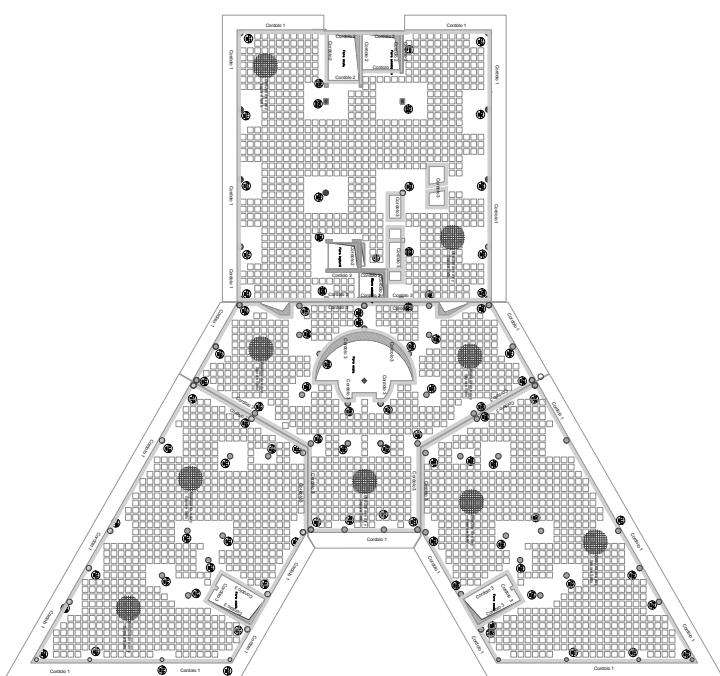


Distance piliers L _x x L _y	Surcharges G' _k + Q _k	Épaisseur proposée Ht	S ₁	H _{nau}	S ₂	Inertie dalle allégée J _{nau}	Inertie dalle monolithique J _{full}	Poids propre dalle allégée P _{nau}	Poids propre dalle monolithique P _{full}	Économie poids/Béton %	Réduction charges/Acier %
[m]	[kN/m ²]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	%	%
5	5.00	20	5	10	5	60821.26	66666.67	3.63	5.00	-27.4	-13.0
6	5.00	23	5	13	5	88537.95	101391.67	4.15	5.75	-27.8	-14.2
7	5.00	25	6	13	6	117362.62	130208.33	4.65	6.25	-25.6	-13.6
8	5.00	28	6	16	6	158952.73	182933.33	5.18	7.00	-26.0	-14.5
9	5.00	32	7	20	5	226197.71	273066.67	5.78	8.00	-27.8	-16.4
10	5.00	34	7	20	7	280664.38	327533.33	6.28	8.50	-26.1	-15.8
11	5.00	36	7	24	5	307772.12	388800.00	6.38	9.00	-29.1	-18.0
12	5.00	40	8	24	8	452305.45	533333.33	7.38	10.00	-26.2	-16.8
13	5.00	44	8	28	8	581150.55	709866.67	7.98	11.00	-27.5	-18.2
14	5.00	50	7	36	7	779649.39	1041666.67	8.48	12.50	-32.2	-22.3
15*	5.00	58	10	41	7	1236413.18	1625933.33	9.98	14.50	-31.2	-22.5
16*	5.00	64	8	48	8	1561851.26	2184533.33	10.73	16.00	-32.9	-24.4
17**	5.00	68	10	48	10	1997584.59	2620266.67	11.73	17.00	-31.0	-23.4
18**	5.00	72	10	52	10	2317962.12	3110400.00	12.43	18.00	-30.9	-23.6
19**	5.00	74	10	56	8	2386739.39	3376866.67	12.65	18.50	-31.6	-24.3
20**	5.00	76	10	56	10	2668006.06	3658133.33	13.15	19.00	-30.8	-23.8

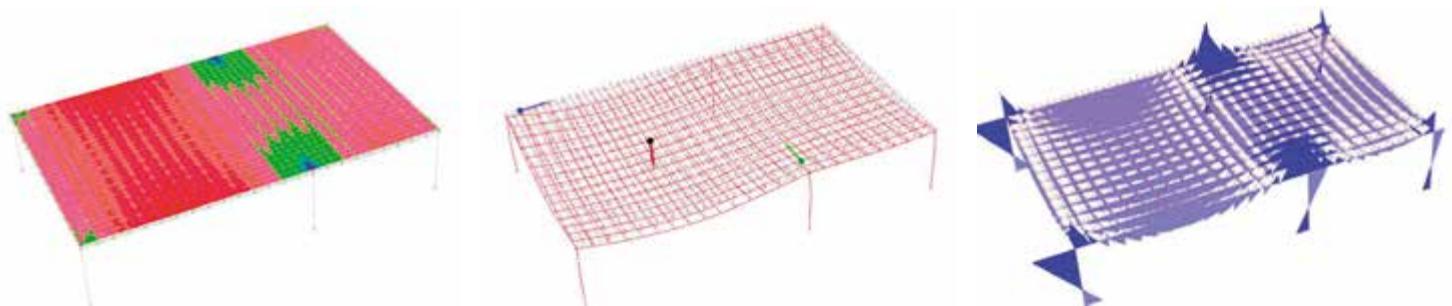
*Recommandé béton à haute performance. **Post contrainte recommandée.

DÉVELOPPEMENT ET ASSISTANCE

OPTIMISER LES PERFORMANCES D'UN PLANCHER ALLÉGÉ



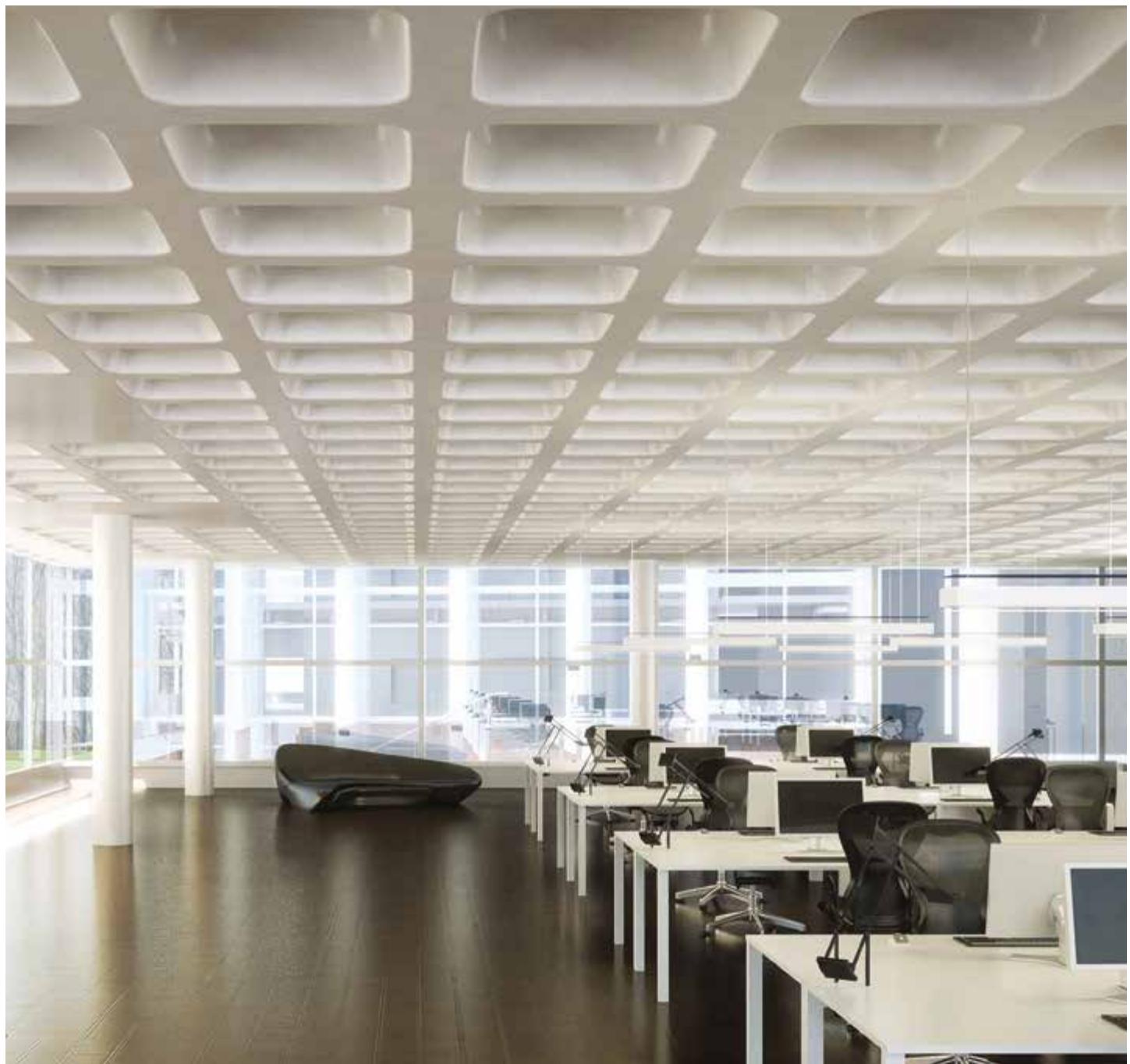
MODÉLISATION DES ÉLÉMENTS FINIS POUR CONTRÔLES STRUCTURELS



ASSISTANCE TECHNIQUE GEOPLAST

Le Bureau d'études Geoplast, avec sa équipe d'ingénieurs, garantit le support nécessaire pendant toutes les opérations. Une fois étudiés les spécifications techniques et les contraintes de la construction à réaliser, nos ingénieurs établissent la configuration du système de coffrage le plus approprié et développent la conception détaillée, indiquant également les éléments accessoires. Le cas échéant, après accord, il est prévu une assistance sur site lors du montage du système, du coulage de béton et du décoffrage in situ.

SKYDOME



**COFFRAGE RÉUTILISABLE EN ABS
TECHNOPOLYMÈRE POUR PLANCHERS
CAISSONS**



SKYDOME AVANTAGES



Système de caissons réutilisables pour la construction de planchers à caissons bidirectionnels à grandes portées.

RÉSISTANCE SISMIQUE



Le plancher allégé avec SKYDOME réduit la masse de la structure, en apportant des avantages importants du point de vue de la réponse sismique.

GRANDES PORTÉES



Le système SKYDOME est optimal dans la construction de planchers de portée jusqu'à 10 m sans poutres hors d'épaisseur ou éléments saillants.

LÉGÈRETÉ



Les éléments sont très légers, ce qui facilite leur manipulation et le montage du système.

RÉUTILISATION



L'ABS dont le système est constitué, permet un décoffrage facile et la suivante réutilisation des coffrages.

ARCHITECTURE



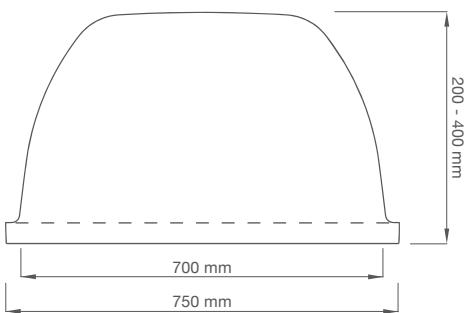
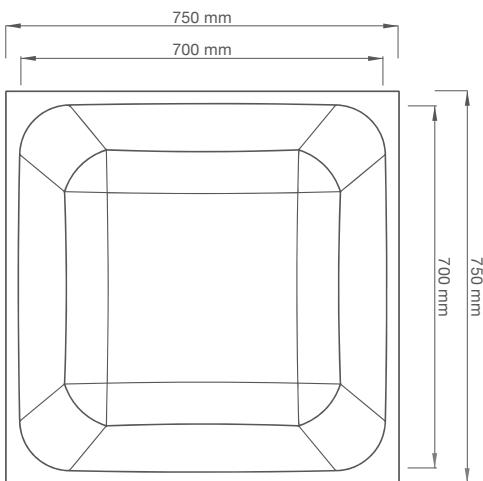
Le finissage à caissons est agréable à l'œil et peut être laissé exposé, afin de créer des espaces esthétiques.

ACOUSTIQUE



La conformation des dômes produit une réduction des ondes sonores pour améliorer le comportement acoustique de l'environnement.

SKYDOME DONNÉES TECHNIQUES



DIMENSIONS

Base 750 x 750 mm

Hauteurs 200 - 250 - 300 - 350 - 400 mm

MATÉRIAUX SKYDOME

Acrylonitrile Butadiène Styrène ABS

POUTRELLE ET CUBE



ÉLÉMENTS COMPOSANTS LE RÉSEAU D'ALLOGÈMENT DU DÔME

Légers et maniables
Logement simple sur poutres de chantier H20
Résistants et réutilisables

RÉALISÉS EN ABS, ILS PEUVENT ÊTRE NETTOYÉS AVEC DE L'EAU AVANT DE LES RÉUTILISER.

TABLES DIMENSIONNELS

SKYDOME



HAUTEUR	Dimension réelle (mm)	Matériaux	Poids (kg)	Dimension de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
SKYDOME H200	750 x 750 x H200	ABS	5.07	750 x 1500 x H2310	100
SKYDOME H250	750 x 750 x H250	ABS	5.41	750 x 1500 x H2360	100
SKYDOME H300	750 x 750 x H300	ABS	5.89	750 x 1500 x H2400	100
SKYDOME H350	750 x 750 x H350	ABS	6.23	750 x 1500 x H2500	100
SKYDOME H400	750 x 750 x H400	ABS	6.56	750 x 1500 x H2550	100

POUTRELLE



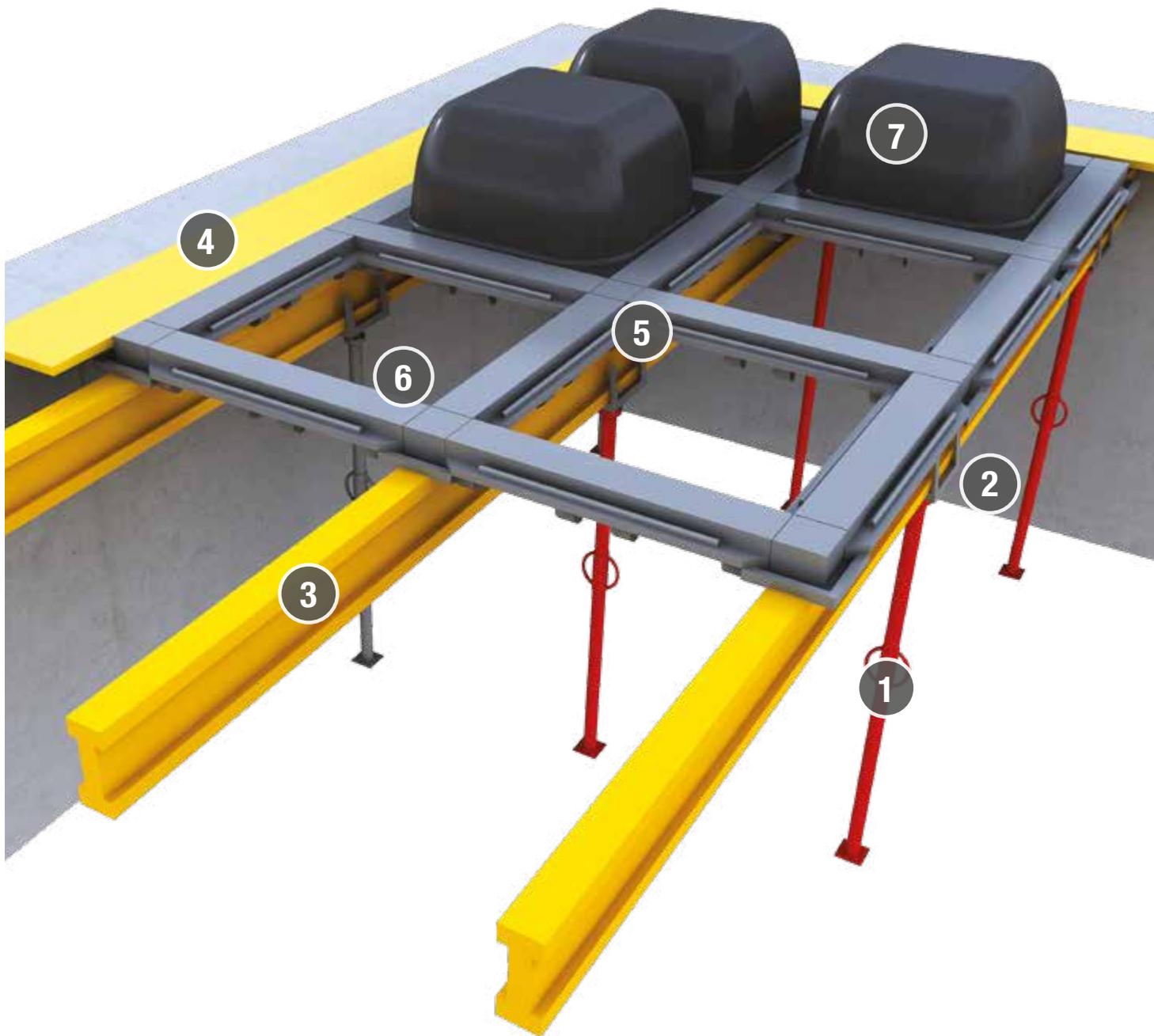
POUTRELLE	Dimension réelle (mm)	Matériaux	Poids (kg)	Dimension de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
T120	140 x 750 x H100	ABS	1.54	750 x 1200 x H2160	200
T160	180 x 750 x H100	ABS	2.06	750 x 1200 x H2180	120
T200	220 x 750 x H100	ABS	2.51	750 x 1200 x H2190	100
FLAT TF120	140 x 750 x H100	ABS	0.99	750 x 1200 x H2360	200
FLAT TF160	180 x 750 x H100	ABS	1.18	750 x 1300 x H2350	120
FLAT TF200	220 x 750 x H100	ABS	1.46	750 x 1200 x H2410	100

CUBE



CUBE	Dimension réelle (mm)	Matériaux	Poids (kg)	Dimension de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
C120	150 x 150 x H100	ABS	0.34	750 x 1200 x H2100	500
C160	190 x 190 x H100	ABS	0.58	1000 x 1200 x H2100	500
C200	230 x 230 x H100	ABS	0.77	1000 x 1200 x H2200	300
FLAT CF120	150 x 150 x H100	ABS	0.27	750 x 1200 x H1600	500
FLAT CF160	190 x 190 x H100	ABS	0.36	750 x 1200 x H2200	500
FLAT CF200	230 x 230 x H100	ABS	0.48	1200 x 1200 x H2200	300

COMPOSANTS ET ACCESSOIRES



① SOUTIEN

② FOURCHETTE
DE LOGEMENT

③ POUTRE EN
BOIS

④ COMPENSATION
EN BOIS

⑤ CUBE SKYDOME

⑥ POUTRELLE
SKYDOME

⑦ DÔME SKYDOME

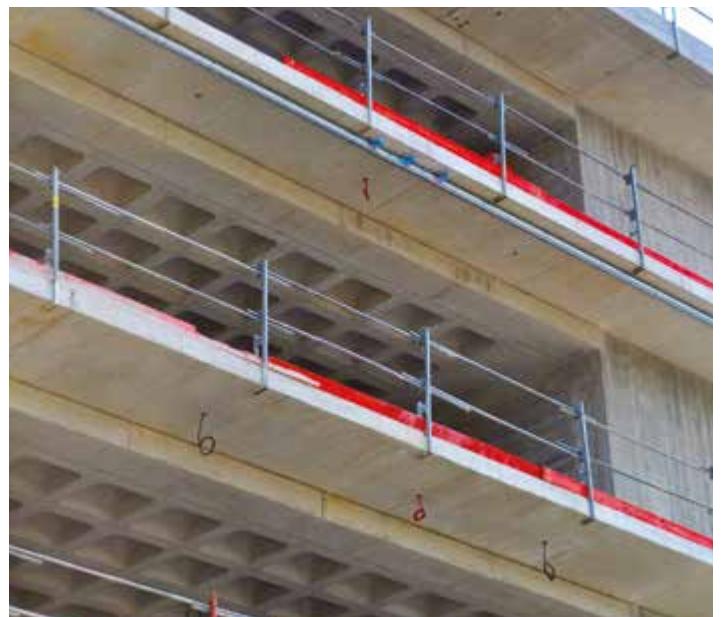
SYSTÈME FLAT

La version FLAT du système SKYDOME permet la création d'une charpente plate, où se posent les éléments. Le résultat est le même du système traditionnel, c'est-à-dire un plancher bidirectionnel à caissons. Tous les éléments sont faciles à décoffrer et, après un simple nettoyage, ils sont prêts pour une nouvelle réutilisation.



GRANDES PORTÉES

Le système SKYDOME permet de réaliser planchers nervurés bidirectionnels, en permettant une grande économie de béton et donc de poids du plancher. SKYDOME est un système de coffrage en plastique réutilisable, sur lequel on effectue le coulage. Le résultat est un plancher nervuré bidirectionnel, qui grâce à la finition lisse et à l'architecture agréable peut être laissé à vue. Le système permet d'obtenir des planchers à grandes portées, en diminuant le poids de la structure.



PARKINGS MULTI-ÉTAGE

L'allégement garanti par le système SKYDOME vous permet d'éliminer presque tous les éléments retombés (poutres retombées et chevêtres saillants). Ainsi l'intrados du plancher est complètement plat et ça simplifie la gestion de sous-services, en rendant leur installation plus facile et économique.



BÂTIMENTS MULTI-ÉTAGE

Un avantage fondamental du système pour planchers allégés SKYDOME est la diminution du poids du plancher jusqu'à 30%, ce qui réduit bien la masse sismique. En outre, la réduction du poids du plancher permet d'obtenir des avantages de conception et de coût pour l'ensemble de la structure en béton.



COMPORTEMENT ACOUSTIQUE

La spéciale forme à dôme de SKYDOME garantit un excellent comportement acoustique des environnements. Ceci est particulièrement important dans des environnements tels que les écoles ou les salles de classe, où le bruit aurait autrement tendance à se répercuter, ce qui réduit l'intelligibilité du discours, et rendant l'environnement moins adapté à l'apprentissage.



RÉNOVATION

Le système SKYDOME est une solution gagnante dans la rénovation. Sa configuration bidirectionnelle est parfaite pour réaliser les planchers, car elle permet une répartition homogène de la charge sur l'ensemble des murs existants, ce qui limite leur sollicitation.



ANALYSE DE PRÉ-DIMENSIONNEMENT

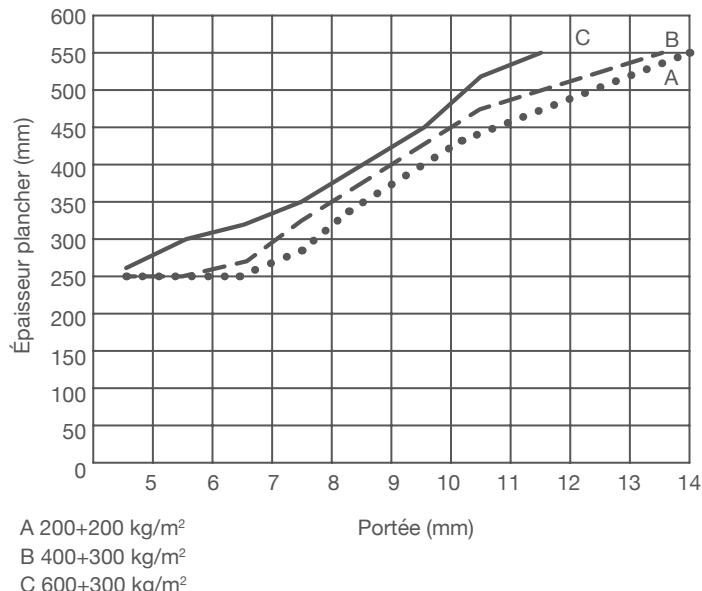
CALCUL ÉPAISSEUR

Pour le pré-dimensionnement d'un plancher allégé avec SKYDOME, à partir de la table à droite on peut déduire l'épaisseur, en fonction de la distance de calcul et des charges agissant sur le plancher.

EXEMPLE

Pour une charge de 600+300 kg/m² (accidentelle + permanente) et portée (distance entre les piliers) égale à 8 m, l'épaisseur dans une première approximation sera de 350 mm (dôme + dalle)

Pour des conditions de contraintes ou des charges spéciales, il est conseillé de contacter le Bureau technique Geoplast et d'effectuer des modèles ad hoc.



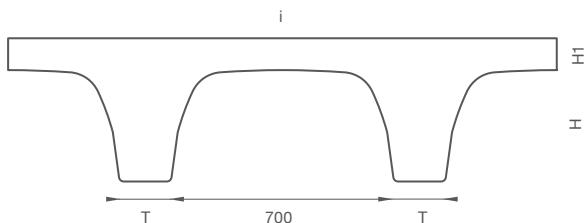
CONSOMMATION DE BÉTON

PRODUIT	Largeur Poutrelle (T) mm	Entraxe poutrelles (l) mm	Volume béton à ras m ³ /m ²	Volume béton plancher m ³ /m ²		
				Épaisseur chape H1 = 50 mm	Épaisseur chape H1 = 100 mm	Épaisseur chape H1 = 150 mm
SKYDOME H200	120	820	0.080	0.130	0.180	0.230
	160	860	0.091	0.141	0.191	0.241
	200	900	0.100	0.150	0.200	0.250
SKYDOME H250	120	820	0.099	0.149	0.199	0.249
	160	860	0.113	0.163	0.213	0.263
	200	900	0.125	0.175	0.225	0.275
SKYDOME H300	120	820	0.123	0.173	0.223	0.273
	160	860	0.139	0.189	0.239	0.289
	200	900	0.153	0.203	0.253	0.303
SKYDOME H350	120	820	0.151	0.201	0.231	0.301
	160	860	0.169	0.219	0.269	0.319
	200	900	0.185	0.235	0.285	0.335
SKYDOME H400	120	820	0.185	0.235	0.285	0.335
	160	860	0.205	0.255	0.305	0.355
	200	900	0.222	0.272	0.322	0.372

La table latérale permet de calculer la consommation de béton et par conséquent le poids du plancher selon la hauteur du dôme et la largeur de la poutrelle choisie.

EXEMPLE

Pour un plancher 300+50 mm (dôme 300 mm + dalle supérieure 50 mm) avec poutrelle 160 mm, la consommation de béton sera égale à 0.189 m³/m² pour un poids de 472.50 kg/m².



ASSISTANCE TECHNIQUE GEOPLAST

Le Bureau d'études Geoplast, avec sa équipe d'ingénieurs, garantit le support nécessaire pendant toutes les opérations. Une fois étudiés les spécifications techniques et les contraintes de la construction à réaliser, les ingénieurs établissent la configuration du système de coffrage le plus approprié et développent la conception détaillée, indiquant également les éléments accessoires. Le cas échéant, après accord, il est prévu une assistance sur site lors du montage du système, du coulage de béton et du décoffrage in situ.

SKYDOME COFFRAGE



1

Après avoir créé le système de soutien (accessoires + poutres de bois) les éléments poutre et cube en ABS sont placés pour réaliser une grille régulière pour le logement des dômes. Lorsque la grille est créée, les dômes sont installées.



2

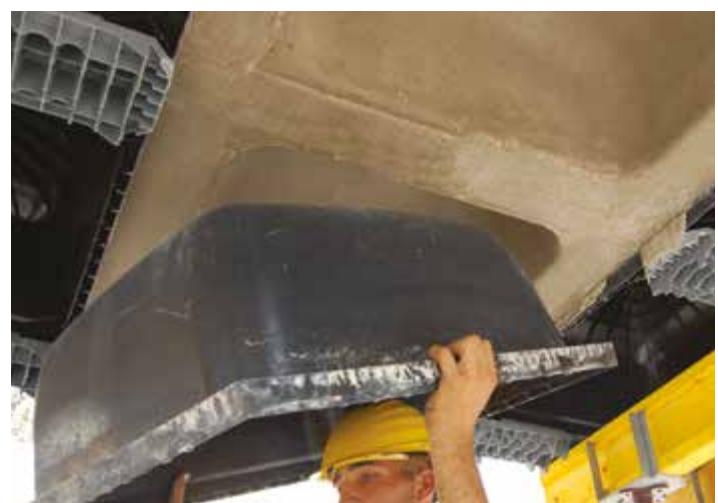
Travaillant toujours à partir du bas, en toute sécurité, les dômes SKYDOME sont fixés dans la grille précédemment créée. Quand l'installation est terminée, le système est praticable.

SKYDOME DÉCOFFRAGE



1

Après 6-7 jours du coulage, on peut commencer le décoffrage du système SKYDOME, enlevant en séquence les étais, les poutres, les cubes et les poutrelles en ABS. L'opération s'effectue toujours à partir du bas, travaillant en toute sécurité.



2

Après avoir enlevé les deux premières rangées de poutres et de cubes en ABS, il est possible de retirer les dômes SKYDOME. Puis, il faut étayer immédiatement le béton et maintenir les étais jusqu'à la maturation du béton (28 jours).

SKYRAIL



**COFFRAGE RÉUTILISABLE POUR PLANCHERS
NERVURÉS UNIDIRECTIONNELS EN
TECHNO-POLYMÈRE ABS**



SKYRAIL AVANTAGES



Système de hourdis réutilisables pour la réalisation de planchers à configuration unidirectionnelle.

TECHNOLOGIE



Le système SKYRAIL permet d'alléger le plancher sans utiliser des éléments intermédiaires entre les nervures.

LÉGÈRETÉ



L'élimination des allégements traditionnels permet de réduire le poids du plancher et donc d'éliminer les surcharges sur poutres, poteaux et fondations.

RÉUTILISATION



L'ABS dont le système est constitué permet un décoffrage facile et la suivante réutilisation des coffrages.

ANTI-SISMIQUE



L'élimination des éléments de maçonnerie permet la réduction du poids du plancher, avec une amélioration significative de la réponse sismique.

COMPARTIMENT



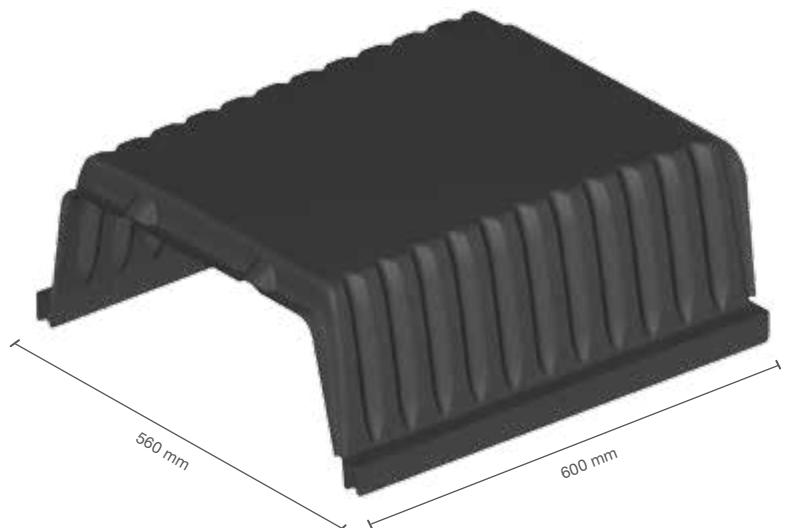
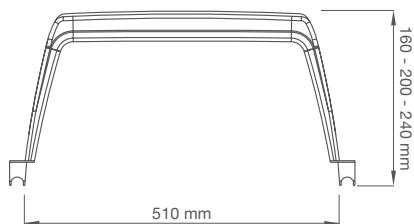
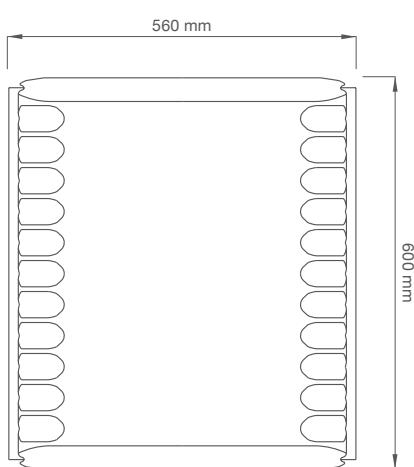
Le volume vide d'allégement de la structure créée avec SKYRAIL peut être utilisé comme compartiment technique pour les installations.

MANUPORTABLE



Les éléments qui composent le système sont très légers et faciles à déplacer, et garantissent aussi la sécurité des ouvriers.

SKYRAIL DONNÉES TECHNIQUES



DIMENSIONS

Base 600 x 560 mm

Hauteurs 160 - 200 - 240 mm

MATÉRIAUX SKYRAIL

Acrylonitrile Butadiène Styrene ABS

SKYBLOCK



L'ÉLÉMENT DE FERMETURE QUI PERMET LA RÉALISATION DE POUTRES ET PLANCHER DANS UN SEUL COULAGE

Léger et manuportable
Compensateur des raidisseurs
Résistant et réutilisable

RÉALISÉ EN ABS, SKYBLOCK PEUT ÊTRE NETTOYÉ AVEC DE L'EAU AVANT D'ÊTRE RÉUTILISÉ

TABLES DIMENSIONNELS

SKYRAIL ET SKYBLOCK

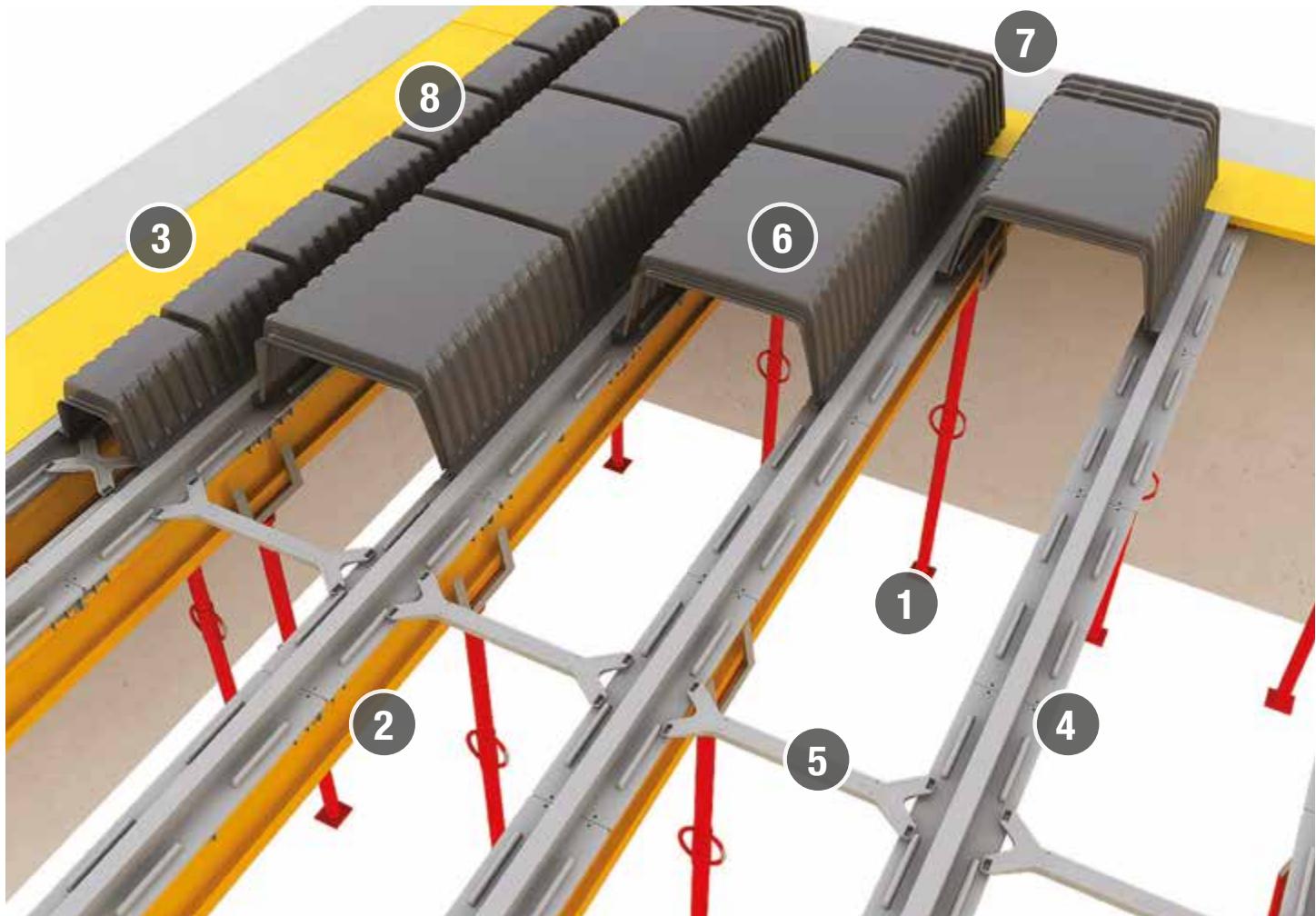
	PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Matériau	Poids (kg)	Dimensions de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
	SKYRAIL H16	560 x 600 x H160	ABS	2.84	1100 x 1250 x H2300	208
	SKYRAIL H20	560 x 600 x H200	ABS	2.94	1100 x 1250 x H2320	204
	SKYRAIL H24	560 x 600 x H240	ABS	3.05	1100 x 1250 x H2350	200
	SKYBLOCK H16	504 x 370 x H130	ABS	1.31	1000 x 1200 x H2300	420
	SKYBLOCK H20	504 x 370 x H170	ABS	1.42	1000 x 1200 x H2330	420
	SKYBLOCK H24	504 x 370 x H210	ABS	1.52	1000 x 1200 x H2350	420

ACCESSOIRES

	PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Matériau	Poids (kg)	Dimensions de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
	MINI SKYRAIL	260 x 300 x H160	ABS	0.74	800 x 1200 x H2300	650
	MINI SKYBLOCK	144 x 208 x H130	ABS	0.32	1000x 1200 x H2330	650
	POUTRELLE T	160 x 600 x H124	ABS	1.26	1000 x 1200 x H2200	300
	ÉCARTEUR SK30	300	ABS	0.06		Sac
	ÉCARTEUR SK60	600	ABS	0.16		Sac

COMPOSANTS ET ACCESSOIRES

SKYRAIL est un système complet qui s'adapte à toutes les nécessités du chantier. Grâce à ses accessoires, il permet de réaliser à la fois des compensations latérales et longitudinales. L'étayage est extrêmement simple en utilisant étais et poutres de renforcement.



- | | | | |
|-------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| ① ÉTAI DE SUPPORT | ② POUTRE EN BOIS | ③ COMPENSATION EN BOIS | ④ POUTRELLE SKYRAIL EN ABS |
| ⑤ ÉCARTEUR | ⑥ DÔME SKYRAIL EN ABS | ⑦ BOUCHON SKYBLOCK | ⑧ MINISKYRAIL + MINISKYBLOCK |

COFFRAGES RÉUTILISABLES POUR PLANCHERS



SKYRAIL est un système de hourdis réutilisable qui permet de réaliser des planchers monodirectionnels avec des avantages importants à la fois au niveau structurel pour la réduction du poids, et au niveau de chantier pour la facilité et sécurité d'installation et pour le compartiment technique créé entre les nervures. Le système est complètement praticable et garantit une sécurité maximale.

TRAVAIL EN SÉCURITÉ
CRÉATION COMPARTIMENT TECHNIQUE
COFFRAGES RÉUTILISABLES

COMPARTIMENT TECHNIQUE

Dans le compartiment vide créé avec le système SKYRAIL on peut installer les tuyaux des installations (de plomberie et d'électricité). Pour une finition plaine on doit construire un faux plafond sur l'intrados du plancher; le plafond permet de simplifier et de modifier à volonté le positionnement des lampes et de faciliter le remplacement ou la réparation des installations.



RÉDUCTION DE LA MASSE SISMIQUE

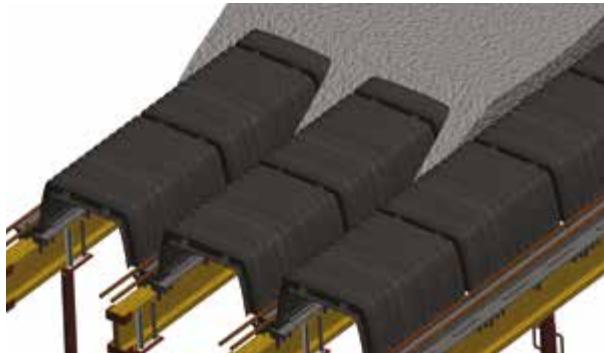
L'avantage clé du système SKYRAIL pour planchers allégés est la réduction du poids du plancher jusqu'à 30%. Cette réduction permet de diminuer de façon significative la masse sismique qui est fatiguée pendant un tremblement de terre, en réduisant ainsi les risques liés aux défaillances structurelles. En outre, on peut dimensionner la structure verticale du bâtiment de manière plus légère.



COMPARAISON AVEC LES SYSTÈMES TRADITIONNELS

SKYRAIL

Coffrage réutilisable pour la création de planchers mono-directionnels.



MAÇONNERIE CIMENT

Système pour la création de planchers mono-directionnels qui implique le positionnement de blocs de briques sur les poutres.

POLYSTYRÈNE

Système d'allégement pour planchers mono-directionnels avec des éléments en polystyrène expansé.

PLEIN

Création de planchers en béton sans éléments d'allègement.

	SKYRAIL	MAÇONNERIE CIMENT	POLYSTYRÈNE	PLEIN
LÉGÈRETÉ DU PLANCHER	✓	✗	✓	✗
RÉDUCTION DE LA MASSE SISMIQUE	✓	✓	✓	✗
RÉDUCTION CHARGE SUR LA STRUCTURE VERTICALE	✓	✗	✓	✗
COMPARTIMENT TECHNIQUE	✓	✗	✗	✗
SIMPlicité D'INSTALLATION	✓	✗	✓	✓
POSE EN PARTANT DU BAS	✓	✗	✗	✗
RÉUTILISABLE	✓	✗	✗	✗
ENCOMBREMENT RÉDUIT EN CHANTIER	✓	✗	✗	✓
NE CRAINT PAS D'INTEMPORIES	✓	✗	✗	✓

ANALYSE DE PRÉ-DIMENSIONNEMENT

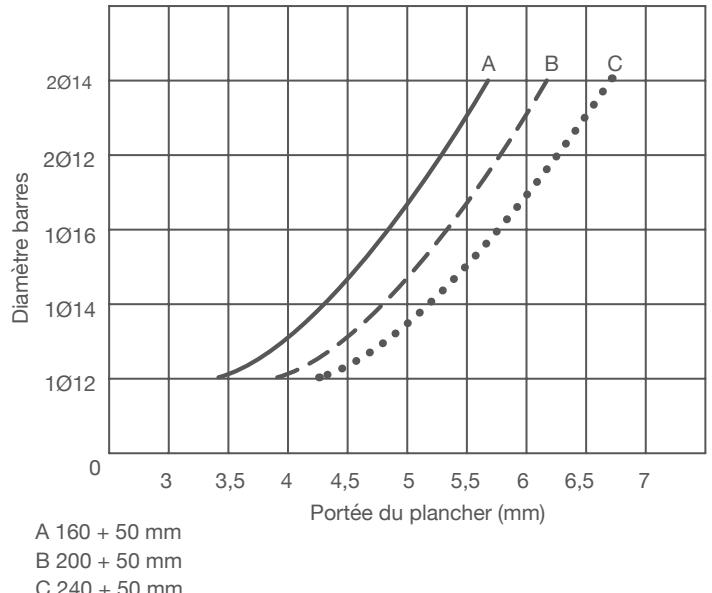
CALCUL ÉPAISSEUR

Pour le pré-dimensionnement d'un plancher allégé avec SKYRAIL, à partir de la table à droite on peut déduire l'épaisseur et le renforcement minimal à installer entre les poutrelles, en fonction de la portée et des charges agissant sur le plancher.

EXEMPLE

Pour une charge de 200+200 kg/m² (accidentelle + permanente) et portée (distance entre les poutres) égale à 6 m, l'épaisseur dans une première approximation sera de 240 + 50 mm (dôme + dalle) avec un renforcement minimal composé par 2Ø12.

Pour des conditions limites ou des charges spéciales, il est conseillé de contacter le Bureau Technique Geoplast pour effectuer des modélisations ad hoc.



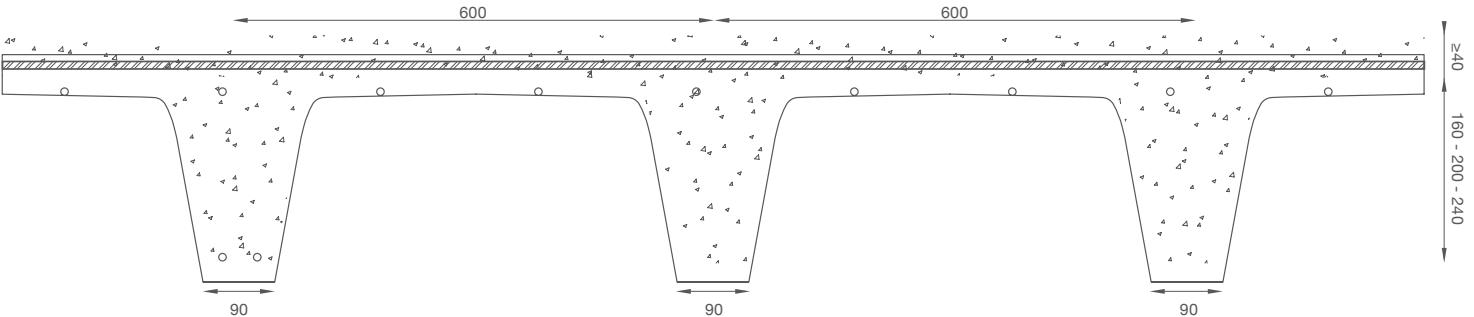
CONSOMMATION DE BÉTON

PRODUIT	Consommation béton à ras m ³ /m ²	Dalle (mm)	Consommation béton totale m ³ /m ²	Poids plancher kg/m ²
SKYRAIL H16	0.037	40	0.077	192.50
		50	0.087	217.50
		60	0.097	242.50
SKYRAIL H20	0.055	40	0.095	237.50
		50	0.105	262.50
		60	0.115	287.50
SKYRAIL H24	0.064	40	0.104	260.00
		50	0.114	285.00
		60	0.124	310.00

Le tableau à gauche permet de calculer la consommation de béton, et par conséquent le poids brut du plancher en fonction de la hauteur du dôme et de la largeur de la poutrelle choisie.

EXEMPLE

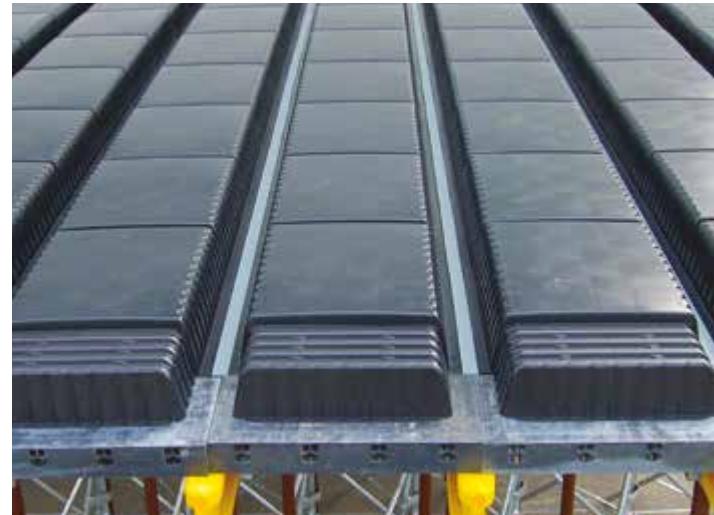
Pour un plancher 240 + 50 mm (dôme 240 mm + dalle supérieure 50 mm) la consommation de béton sera 0.114 m³/m² pour un poids de 285 kg/m².



ASSISTANCE TECHNIQUE GEOPLAST

Le Bureau d'études Geoplast, avec sa équipe d'ingénieurs experts en structures, garantit le support nécessaire pendant toutes les opérations. Une fois étudiés les spécifications techniques et les contraintes de la construction à réaliser, les ingénieurs établissent la configuration du système de coffrage le plus approprié et développent la conception détaillée, indiquant également les éléments accessoires. Le cas échéant, après accord, il est prévu une assistance sur site lors du montage du système, du coulage de béton et du décoffrage in situ.

SKYRAIL COFFRAGE



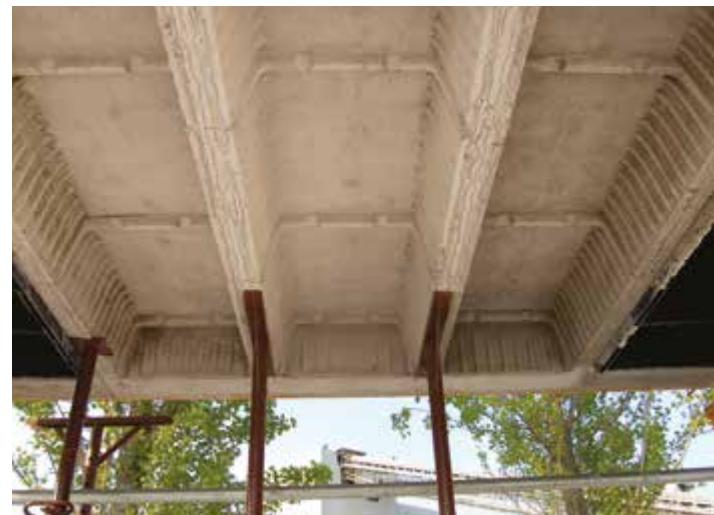
1

Après avoir créé le système de soutien (étais + poutres en bois), les éléments poutrelle en ABS sont placés pour réaliser une grille régulière pour le logement des dômes.

2

Travaillant toujours à partir du bas, en toute sécurité, les dômes SKYRAIL et les accessoires de fermeture SKYBLOCK sont fixés. Quand l'installation est terminée, le système est praticable.

SKYRAIL DÉCOFFRAGE



1

Après 6-7 jours du coulage, on peut commencer le décoffrage du système SKYRAIL, enlevant en séquence les étais, les poutres en bois et les poutrelles en ABS. L'opération s'effectue toujours à partir du bas, travaillant en toute sécurité.

2

Après avoir enlevé les deux premières rangées de poutrelles en ABS on peut retirer les dômes SKYRAIL et SKYBLOCK. Puis, il faut étayer immédiatement le plancher et maintenir les étais jusqu'à la maturation du béton (28 jours).

AIRPLAST



**COFFRAGE PERDU POUR ALLÈGEMENT DE
PLANCHERS UNIDIRECTIONNELS**



AIRPLAST AVANTAGES



Le système le plus sûr et innovant pour l'allègement de dalles préfabriquées et pour la réalisation de planchers complètement coulés sur place.

STOCKAGE

Les dalles en plastique peuvent être stockées n'importe où, en occupant une place très réduite.



RAPIDITÉ

L'installation est très rapide et simple; les pieds d'accrochage inférieurs se fixent parfaitement au béton encore frais.



PIÉTINEMENT

Sur AIRPLAST on marche à sec sans problèmes de rupture aux angles comme avec le polystyrène.



RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES



Le polypropylène dont AIRPLAST est composé est un élément imperméable, donc il n'est pas impacté par les intempéries.

ZERO ÉVENTS

À l'intérieur des coffrages il y a seulement d'air; donc les événements ne sont pas nécessaires, contrairement à ce qui se passe avec le polystyrène.



FINITION

Les avantages jusqu'ici décrits assurent une finition optimale de l'intrados du plancher et durable dans le temps.



AIRPLAST ET GAMME GEOSOL DONNÉES TECHNIQUES



DIMENSIONS AIRPLAST

Longueur	850 mm
Hauteurs	120-160-200-240 mm
Largeur	400 mm



DIMENSIONS GAMME GEOSOL

Longueur	735-750 mm
Hauteurs	90-130-170-210 mm
Largeur	315-325 mm

MATÉRIAUX AIRPLAST

Polypropylène	PP
---------------	----

MATÉRIAUX GAMME GEOSOL

Polypropylène	PP
---------------	----

AIRPLAST, LE COFFRAGE POLYVALENT



POURQUOI LES CÔNES CENTRAUX?

Les cônes sont un élément de limitation et évitent le bombement du coffrage pendant le piétinement.

- Ⓐ CÔNES CENTRAUX DÉBOUCHANTS
- Ⓑ RAIDISSEURS LATÉRAUX
- Ⓒ PIEDS

TABLES DIMENSIONNELS

AIRPLAST

	PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Poids (kg)	Dimension de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
	AIRPLAST H12	850 x 400 x H120	1.77	850 x 1200 x H2320	300
	AIRPLAST H16	850 x 400 x H160	2.11	850 x 1200 x H2360	300
	AIRPLAST H20	850 x 400 x H200	2.49	850 x 1200 x H2400	300
	AIRPLAST H24	850 x 400 x H240	2.77	850 x 1200 x H2440	300

GAMME GEOSOL

	PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Poids (kg)	Dimension de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
	SÉRIE GEOSOL H9	735 x 315 x H90	1.32	1000 x 1200 x H2400	350
	SÉRIE GEOSOL H13	750 x 325 x H130	1.38	1000 x 1200 x H2400	350
	SÉRIE GEOSOL H17	750 x 325 x H170	1.43	1000 x 1200 x H2400	350
	SÉRIE GEOSOL H21	750 x 325 x H210	1.49	1000 x 1200 x H2400	350

APPLICATION DALLES PRÉFABRIQUÉES



La dalle communément appelée “à prédalle” est définie “semi-préfabriquée”, parce qu’une de ses parties (composée d’une dalle de base, treillis en armature et allégements) est réalisée en usine et puis transportée en chantier. La partie finale de l’installation, c’est-à-dire l’armature supérieure et le dernier coulage, est réalisée directement sur chantier.

RIVES ET COMPENSATIONS LATÉRALES

La composition en polypropylène recyclé de AIRPLAST garantit une coupure facile et rapide pour effectuer les compensations. Dans la partie supérieure les coffrages sont pré-marqués au point où la coupe doit être faite pour obtenir un chevauchement correct. Les coupures de différentes tailles permettent également de les installer de façon précise sur des surfaces inclinées.



LONGUEUR 850 mm



LONGUEUR 1040 mm



LONGUEUR 1240 mm



LONGUEUR 1430 mm

POURQUOI ÉVITER LE POLYSTYRÈNE?

AVANTAGES PRINCIPAUX

IMPERMÉABILITÉ COMPLÈTE

MEILLEURE ADHÉSION AU BÉTON GRÂCE AUX PIEDS INFÉRIEURS

PARFAITE FINITION DE L'INTRADOS PARCE QU'IL NE RETIENT PAS D'EAU

IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE PRÉVOIR DES ÉVENTS POUR SOULAGER LA PRESSION EN CAS D'INCENDIE

IMPILABLE ET AISÉMENT STOCKABLE AUSSI EN PLACES RÉDUITES



**1 DE AIRPLAST
=**
10 BANCS DE POLYSTYRÈNE

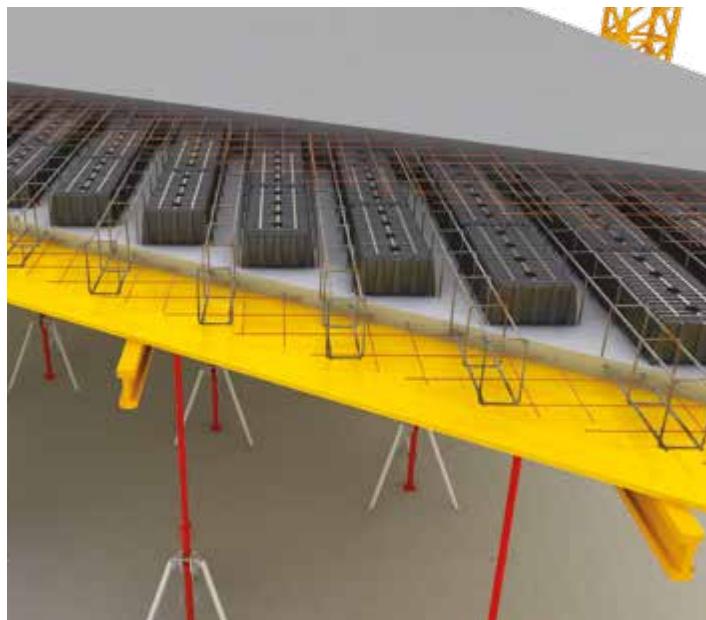


1 CAMION POUR LE TRANSPORT À LA PLACE DE 10



ALLÉGEMENT SUR PLACE

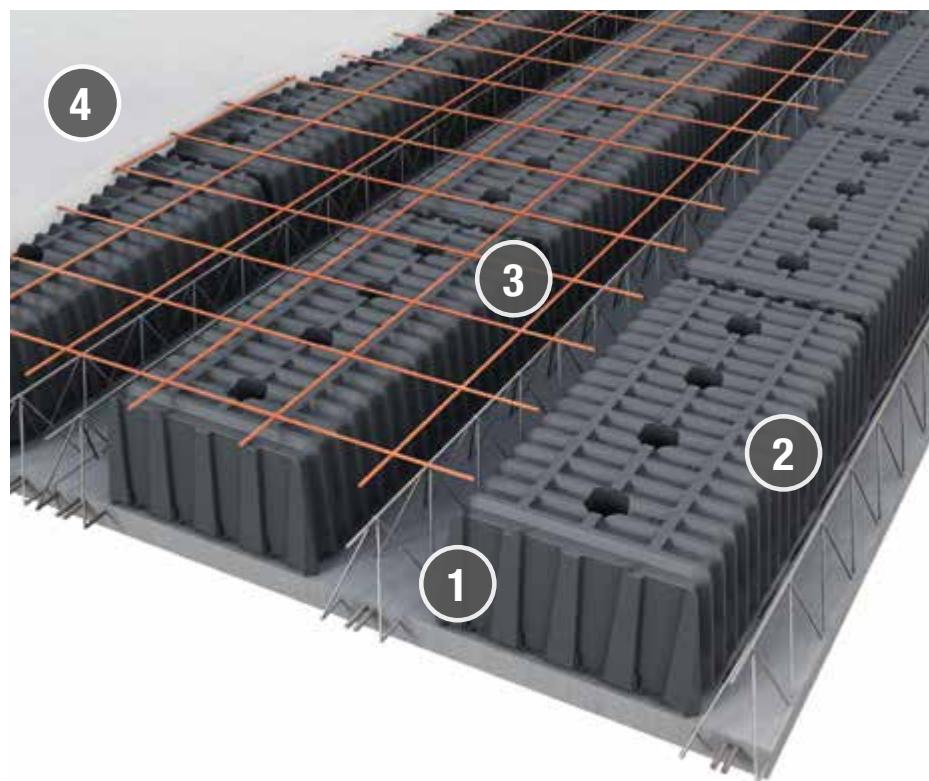
AIRPLAST est utilisé dans la réalisation de planchers coulés sur place; on obtient des planchers mono-directionnels de grandes portées. La résistance élevée au piétinement et l'imperméabilité du coffrage AIRPLAST facilitent les travaux de chantier pour obtenir un plancher fonctionnel.



AIRPLAST PHASES D'INSTALLATION

Le coffrage AIRPLAST est la solution idéale pour se joindre avec des dalles préfabriquées. Les éléments sont placés sur le béton frais et les dalles sont transportées en chantier prêtes pour la pose. Par rapport au polystyrène il permet d'obtenir nombreux avantages:

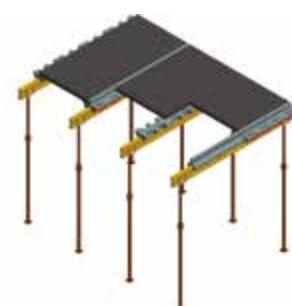
- ① Dalle inférieure réalisée en usine avec treillis en armature
- ② Coffrages AIRPLAST de hauteur évaluée pendant la conception et installés en usine
- ③ Treillis soudé de distribution des charges installé sur chantier
- ④ Dernier coulage des nervures + dalle supérieure



GEOSKY



**FOND DE COFFRAGE PLANCHER RÉUTILISABLE
EN TECHNO-POLYMÈRE ABS**



GEOSKY AVANTAGES



Système de coffrage réutilisable pour la réalisation d'échafaudages pour la construction de planchers.

DÉCOFFRAGE ANTICIPÉ



Le béton n'adhérant pas à la plastique, le décoffrage est facile. Le nettoyage des panneaux se fait simplement avec de l'eau sans détergents ou produits particuliers.

MODULARITÉ



Le système GEOSKY est utilisé en combinaison avec le système GEOPANEL. GEOPANEL est le seul panneau en commerce qui permet de réaliser soit échafaudages que murs.

PAS DE DÉCOFFRANTES



Le système GEOSKY est composé par des éléments en ABS qui ne nécessitent pas l'utilisation de produits décoffrantes.

LÉGÈRETÉ



GEOSKY ne pèse que 11 kg et peut être déplacé sur le chantier sans utiliser une grue ou autres moyens mécaniques.

RÉUTILISATION



GEOSKY est rentable parce qu'il est complètement réutilisable plus de 100 fois.

STOCKAGE



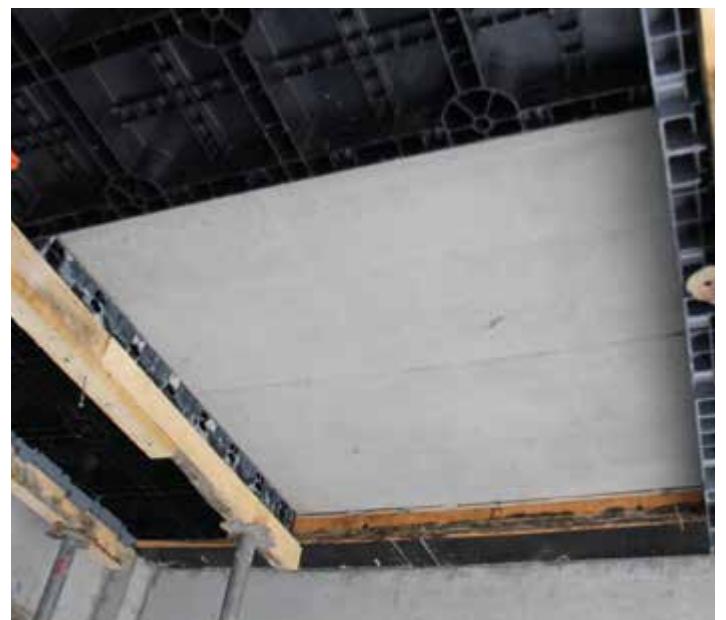
GEOSKY peut être complètement désassemblé et stocké même dans des lieux humides.

COFFRAGES POUR PLANCHERS



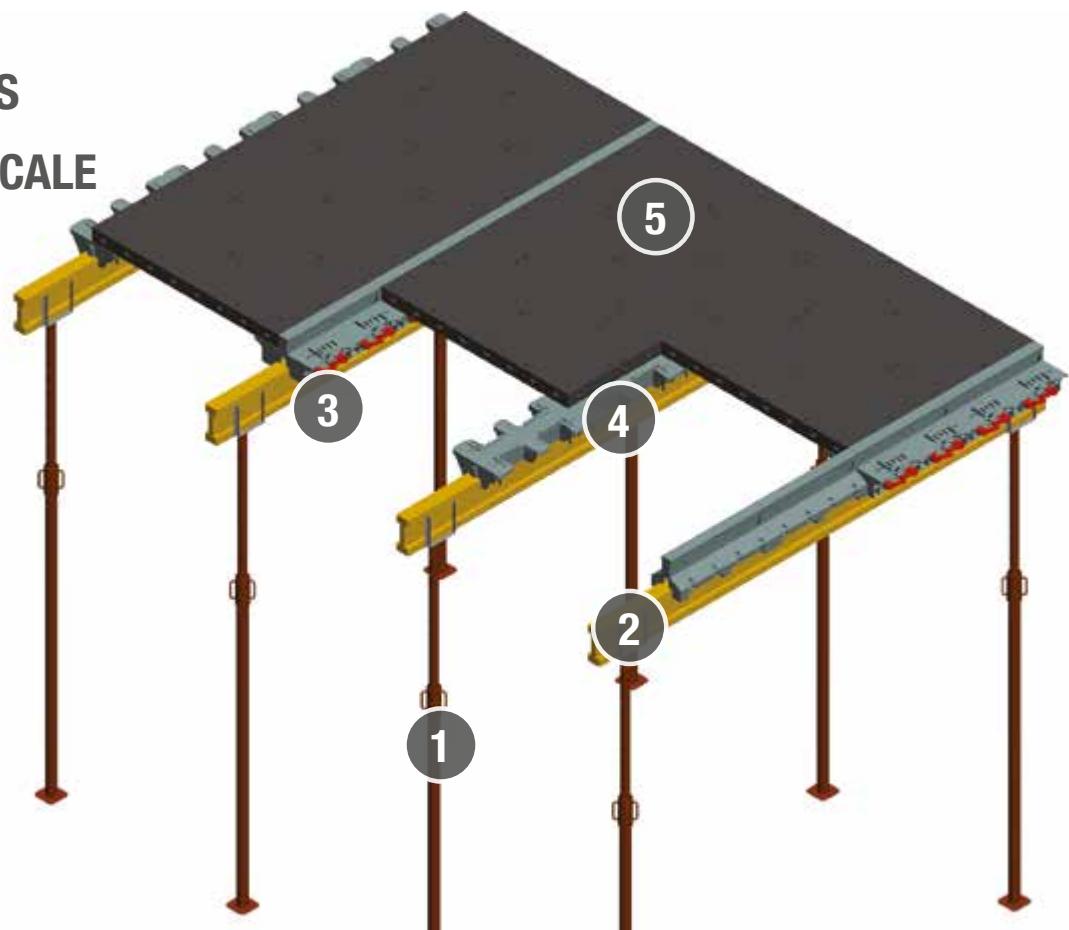
GEOPANEL DEVIENT PLANCHER

GEOSKY est un système de coffrage réutilisable en plastique pour la réalisation de charpentes pour la pose de planchers. Son système innovant permet un montage et un décoffrage très rapide grâce à la poutre principale avec cale coulissante: cela permet de gagner du temps à la rotation du matériel de coffrage sur chantier et également une augmentation de vitesse des phases de coulage. Le système utilise les panneaux GEOPANEL 120 x 60 cm (avec un poids maximal de 11 kg) et 3 poutrelles en plastique qui sont positionnées au-dessus des poutres H20 en bois traditionnelles, en permettant le décoffrage anticipé.

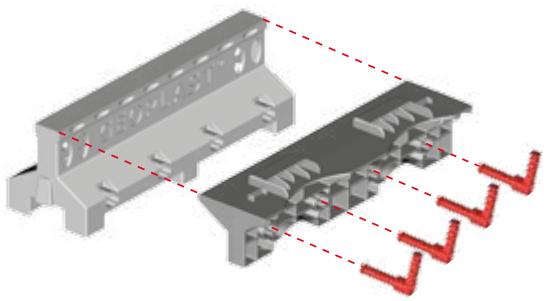


DÉCOFFRAGE ANTICIPÉ

- ① ÉTAIS
- ② POUTRE EN BOIS
- ③ POUTRELLE Y + CALE
- ④ POUTRELLE H
- ⑤ GEOPANEL



POUTRELLE Y ET CALE



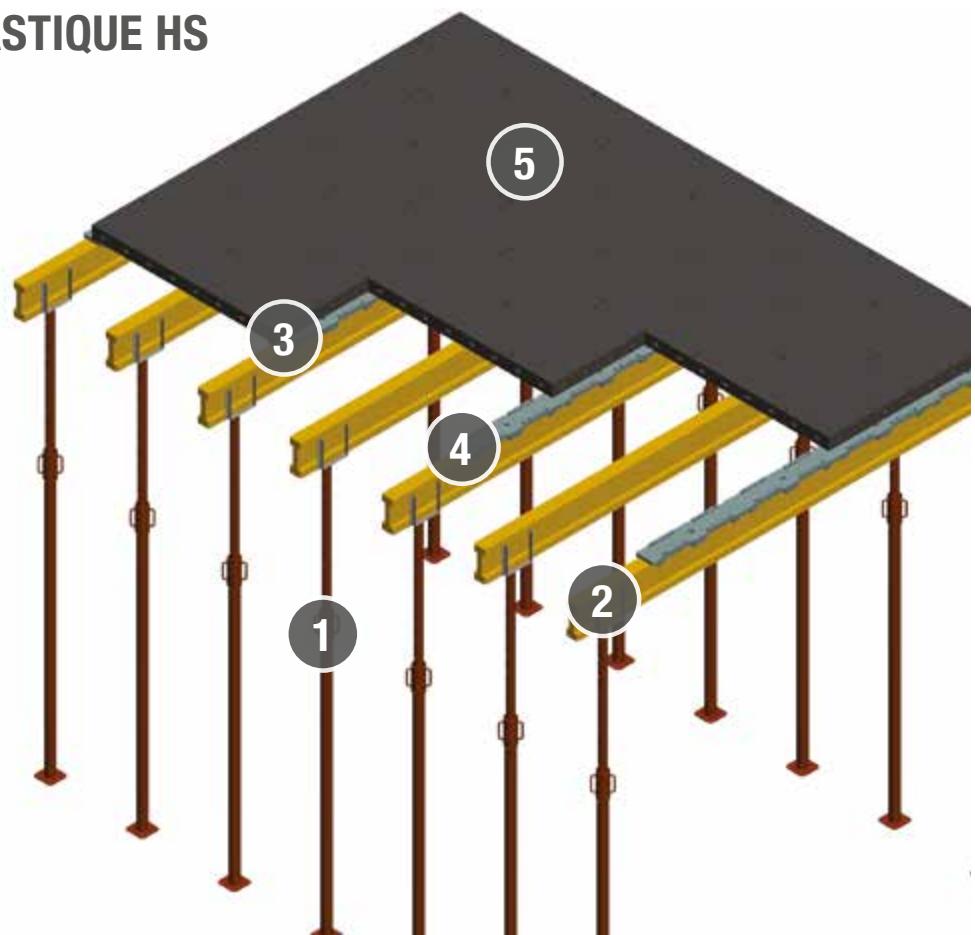
L'UTILISATION DE LA CALE PERMET LE DÉCOFFRAGE ANTICIPÉ DU SYSTÈME.

La CALE est fixée à la POUTRELLE Y grâce aux poignées universelles GEOPLAST, créant l'échafaudage de support pour le panneau GEOPANEL. Après le coulage de béton, il est possible de libérer les poignées et de retirer la CALE, libérant ainsi GEOPANEL qui peut être abaissé pour des ultérieures réutilisations.

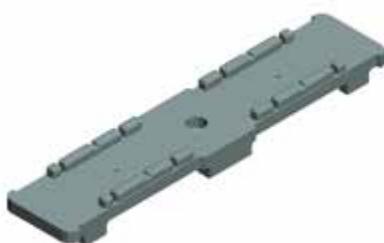
Entre les accessoires il y a aussi la POUTRELLE H, qui soutient les deux panneaux de coffrage GEOPANEL couplés entre eux. C'est l'élément qu'on retire le premier avec la poutre en bois lors du décoffrage.

SOLUTION POUR COFFRAGE FIXE

- ① ÉTAIS
- ② POUTRE EN BOIS
- ③ POUTRELLE EN PLASTIQUE HS
- ④ POUTRE EN BOIS
- ⑤ GEOPANEL



POUTRELLE EN PLASTIQUE HS



La POUTRELLE HS est un élément alternatif aux poutrelles traditionnelles déjà vues (Y, H et CALE).

Avec cet élément on réduit au minimum l'épaisseur de la plastique, ce qui comporte l'utilisation d'un élément unique pour la pose de GEOPANEL. À cause de sa forme, en utilisant la POUTRELLE HS il n'est pas possible de décoffrer en avance le système. De cette façon les coffrages doivent rester fixes jusqu'au 28ème jour après le coulage du béton.

DÉCOFFRAGE ANTICIPÉ

Grâce à ses accessoires, le système GEOSKY permet le décoffrage anticipé du plancher, qui est, l'élimination de la majorité des éléments qui composent le système avant les 28 jours traditionnellement nécessaires pour le durcissement du béton. Cette opération est facilitée par la combinaison de POUTRELLE Y + CALE, qui permettent de retirer les panneaux GEOPANEL sans éliminer l'étayage du plancher en évitant les déformations du même.



GEOPANEL PLANCHER ET MURS

Le panneau GEOPANEL qui compose le système GEOSKY est le seul en commerce qui permet de réaliser murs et plancher avec les mêmes éléments. Produit en plastique ABS, il est très résistant (réutilisable plus de 100 fois) et léger; il peut être déplacé sans nécessité de moyens mécaniques. Avec un seul système on peut donc réaliser plus d'opérations, des structures verticales ou horizontales, dans le même chantier.



TABLES DIMENSIONNELS

POUTRES



PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Matériaux	Poids (kg)	Dimensions de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
POUTRELLE Y	191 x 605 x H200	ABS	2.89	1000 x 1210 x H2160	140
CALE	160 x 605 x H118	ABS	1.89	750 x 1200 x H1900	204
POUTRELLE H	310 x 605 x H121	ABS	2.96	1200 x 1240 x H1960	120
POUTRELLE HS	130 x 605 x H58	ABS	0.63	750 x 1210 x H2280	594

GEOPANEL



PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Matériaux	Poids (kg)	Dimensions de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
GEOPANEL 120 x 60	1210 x 605 x H80	ABS	11,03	750 x 1210 x H2580	38
GEOPANEL 20 x 60	202 x 605 x H80	ABS	2.36	770 x 1210 x H2350	204
GEOPANEL 25 x 60	252 x 605 x H80	ABS	2.73	770 x 1210 x H2400	166
GEOPANEL 30 x 60	303 x 605 x H80	ABS	3.05	770 x 1210 x H2400	140
GEOPANEL 35 x 60	353 x 605 x H80	ABS	3.47	750 x 1210 x H2350	118
GEOPANEL 40 x 60	404 x 605 x H80	ABS	3.68	770 x 1210 x H2400	104

ACCESSORI



PRODUIT	Dimension réelle (mm)	Matériaux	Poids (kg)	Dimensions de la palette (mm)	Num. de pièces par palette
GEOPANEL WP	61 x 605 x H80	ABS	1.40	800 x 1200 x H2450	450
POIGNÉE	-	NYLON	0.1	200 (sac)	

DÉCOFFRAGE ANTICIPÉ L'ÉTAYAGE

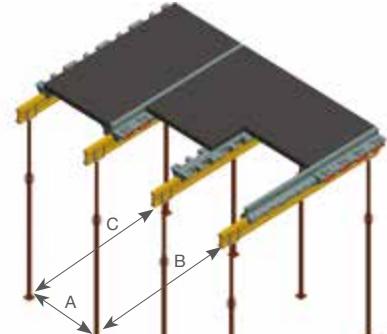
Épaisseur plancher (mm)

COFFRAGE: ÉTAYAGE	100	150	200	250	300*	350	400
A - Distance entre les poutres de renforcement [A] (cm)	124	124	124	124	63.5	63.5	63.5
B - Distance entre les étais sur poutres à Y [B] (cm)	200	160	140	130	180	140	140
C - Distance entre les étais sur poutres à H [C] (cm)	180	180	180	220	180	160	160

DÉCOFFRAGE: ÉTAYAGE	100	150	200	250	300	350	400
A - Distance entre les poutres de renforcement [A] (cm)	248	248	248	248	248	124	124
B - Distance entre les étais sur poutres à Y [B] (cm)	200	160	140	130	180	140	140
C - Distance entre les étais sur poutres à H [C] (cm)	360	330	330	280	330	280	280

* insérer un brisant avec distance entre les étais 220 cm

N.B.: Courbe température courbe béton 20°, décoffrage partiel spéculé sur le cinquième jour, étayage hypothétique de type B, ouverture 3 m, Q1300 kg

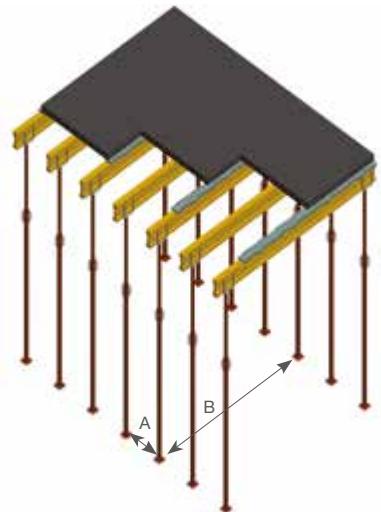


LE COFFRAGE FIXE

Épaisseur plancher (mm)

COFFRAGE: ÉTAYAGE	100	150	200	250	300	350	400
A - Distance entre les poutres de renforcement [A] (cm)	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5
B - Distance entre les étais sur poutres à HS [B] (cm)	360	330	270	240	210	170	170
COFFRAGE: POST-ÉTAYAGE	100	150	200	250	300	350	400
A - Placement étais [1/m²]	560	460	370	320	280	220	220

N.B.: Courbe température courbe béton 20°, décoffrage partiel spéculé sur le cinquième jour, étayage hypothétique de type B, ouverture 3 m, Q1300 kg



ASSISTANCE TECHNIQUE GEOPLAST

Le Bureau Technique Geoplast, avec sa équipe d'ingénieurs experts en structures, garantit le support nécessaire pendant toutes les opérations. Une fois étudiés les spécifications techniques et les contraintes de la construction à réaliser, les techniciens établissent la configuration du système de coffrage le plus approprié et développent la conception détaillée, indiquant également les éléments accessoires. Le cas échéant, après accord, il est prévu une assistance sur site lors du montage du système, du coulage de béton et du décoffrage in situ.

INSTALLATION COFFRAGE



① INSTALLATION POUTRELLES Y + CALE



② INSTALLATION POUTRELLES H



③ INSTALLATION PANNEAUX GEOPANEL

RENFORCEMENT ET COULAGE



④ INSTALLATION RENFORCEMENT



⑤ COULAGE BÉTON

DÉCOFFRAGE ANTICIPÉ



⑥ RETRAIT DE LA POUTRELLE H



⑦ RETRAIT DE LA CALE



⑧ DÉCOFFRAGE PANNEAUX GEOPANEL



Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy

Tel +39 049 9490289
Fax +39 049 9494028

Geoplast@Geoplast.it

Geoplast.it



rev.002
04/2017

