

IGLU®



www.daliform.com



**Coffrages perdus pour
vides sanitaires aérés**



dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®

LÉGENDE:



Eau, bassins de rétention



Air, humidité



Radon



Chambres froides



Passage réseaux



Fondations



Certifications

STANDARD

Téléphone +39 0422 2083

Fax +39 0422 800234

SECRÉTARIAT COMMERCIAL ÉTRANGER

export@daliform.com



SECRÉTARIAT TECHNIQUE

tecnico@daliform.com





IGLÙ®

Iglù® est le produit leader sur le marché, créé et breveté dans le but de réaliser des vides sanitaires, des matelas d'air, des planchers et de toits aérés dans la construction et la rénovation d'édifices civils et industriels. Fruit d'une géniale intuition remontant à 1993, il a profondément amélioré la manière de construire. La portée innovante de l'Iglù® a été telle qu'il a obtenu de nombreux succès et des prix aussi bien nationaux qu'internationaux, en s'affirmant rapidement comme le produit d'excellence dans le monde du bâtiment.

Les coffrages modulaires en plastique Iglù®, associés en séquence selon un sens préétabli, permettent la formation rapide d'une plateforme piétonne autoportante au-dessus de laquelle on réalise un coulage de béton armé pour créer, de manière extrêmement simple et économique, un vide sanitaire aéré reposant sur des supports verticaux, avec la zone sous-jacente creuse que l'on peut utiliser pour le passage des réseaux, mais surtout ventilée pour contraster l'humidité ascensionnelle et les gaz radioactifs.

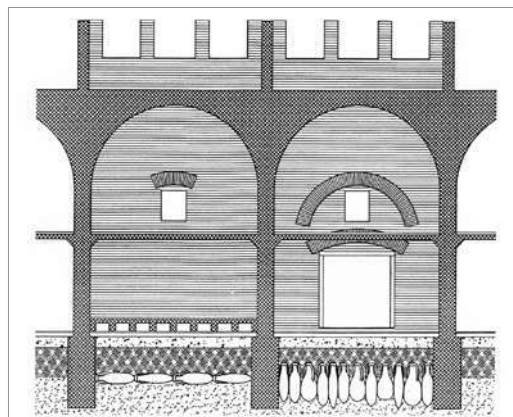


Problèmes des édifices : humidité ascensionnelle

Le problème de l'humidité ascensionnelle du terrain et de ses conséquences sur l'intégrité des structures et sur la salubrité des habitations, est connu depuis l'antique Rome. A cette époque-là, les vides sanitaires étaient réalisés en soulevant le plancher de quelques dizaines de centimètres, au moyen d'amphores ou de murets.

On réalisait ainsi un matelas d'air qui était relié, de manière opportune, avec l'extérieur par des bouches d'aération afin de garantir la ventilation (appelé vide sanitaire gattaiolato). C'est ainsi que naquit ce que l'on appelle communément aujourd'hui le vide sanitaire.

La technique romaine a influencé, voire inspiré, les techniciens et les concepteurs de toutes les époques, qui ont repris assidûment cette solution de construction, en la conseillant et en l'appliquant aussi bien dans les nouveaux édifices que dans les restructurations.



Exemple de fondation ventilée au temps des Romains.



Danger du gaz Radon et de l'humidité ascensionnelle à l'intérieur d'une habitation construite avec une fondation traditionnelle.

Daliform Group, avec l'Iglù®, une de ses créations d'excellence, a révolutionné la manière de construire le vide sanitaire pour éliminer définitivement ces problèmes à travers la disponibilité de nouveaux matériaux.

Aujourd'hui l'Iglù® rend la construction d'un vide sanitaire facile, économique et hautement efficace comme elle ne l'a jamais été précédemment.

Problèmes des édifices : le gaz Radon

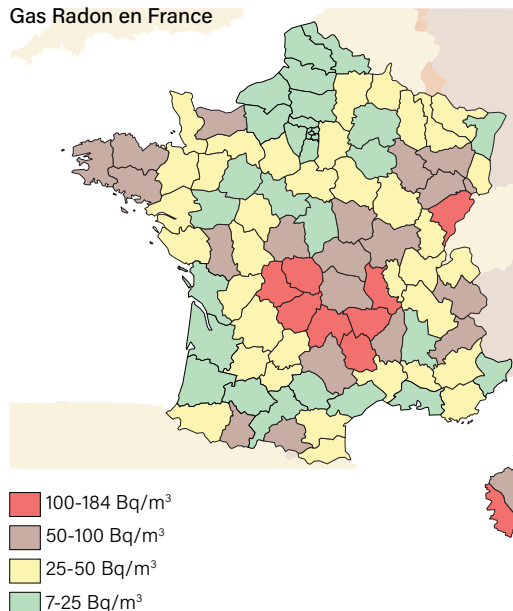


Le Radon est un gaz radioactif inodore et incolore, généré par certaines roches terrestres à cause de la décroissance de l'uranium 238 et il a la capacité d'affleurer à la surface même très loin des lieux de son origine, S'infiltrant facilement à travers les fissures dans les étages les plus bas des édifices: sous-sols, caves, etc. il représente une situation de risque pour notre santé.

Le Radon, étant un gaz radioactif, peut être cancérogène quand il est inhalé. Puisqu'il provient principalement du terrain, s'il n'est pas dispersé à l'extérieur, il s'accumule dans les endroits fermés où il devient dangereux. On estime qu'il représente la deuxième cause de cancer au poumon après la cigarette.

Notre pays, et certaines zones en particulier, est très riche en Radon, et il y a donc la nécessité de solutions de construction qui tiennent compte de l'élimination de ce gaz radioactif.

Gas Radon en France



La solution définitive : l'Iglu®

Le vide sanitaire aéré réalisé avec l'Iglu® représente le remède efficace, rapide et économique qui permet la dispersion dans l'atmosphère du dangereux gaz Radon et de l'humidité, à l'avantage de notre santé.

Le matelas d'air formé par les Iglu® doit être raccordé à l'extérieur par de simples tuyaux. De cette manière, on crée un flux d'air naturel qui traverse le matelas et élimine l'humidité et le gaz Radon (si présentes).

Les résultats de certains tests sur la ventilation (*effectués pour notre compte par l'Université de Brno - Rép. Tchèque - fournis sur demande*) indiquent que le facteur qui influence le plus le passage d'air en dessous du vide sanitaire aéré est la présence de vent et sa direction. La forme de l'Iglu® a été étudiée pour permettre la moindre résistance à l'air dans l'intrados des éléments.



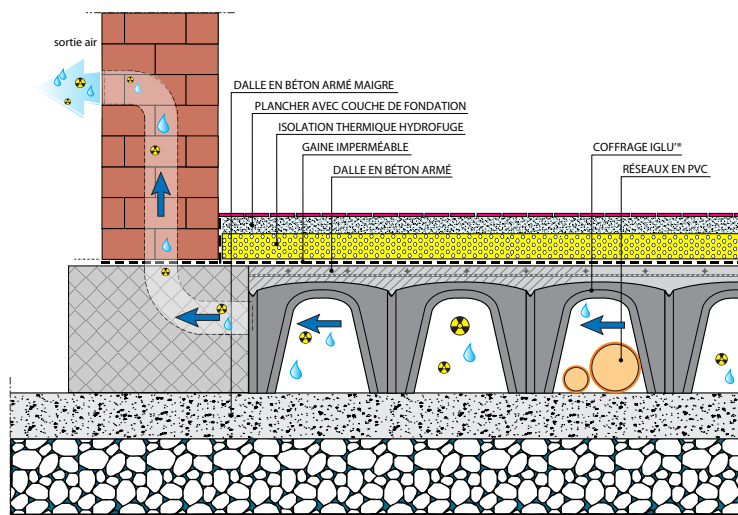
Vue interne de la double paroi formée avec Iglu®



Habitation construite avec une fondation ventilée IGLU®.

Pour obtenir un naturel "effet cheminée", il faut positionner les orifices d'entrée sur le côté nord, à une hauteur de peu supérieure au terrain, et ceux de sortie sur le côté sud, à la cote plus élevée (de préférence jusqu'au toit), en ayant soin de relier entre eux les différents compartiments du treillis de fondation pour que tout le vide sanitaire soit intercommuniqué. Les canalisations placées à l'intérieur du mur exposé au sud, surchauffant, provoqueront un mouvement ascensionnel en aspirant l'air du vide sanitaire.

Section de vide sanitaire aéré



L'interstice est très grand, ce qui avantage l'isolation, la ventilation et le passage des réseaux techniques et technologiques.



Avantages

- Possibilité de réaliser, en une seule solution, les solives et la dalle à l'aide de l'accessoire *L-Plast* et *Beton Bridge*.
- Réduction des temps de main-d'oeuvre jusqu'à 80% par rapport aux systèmes traditionnels.
- Forte réduction de la consommation de béton armé et des inertes car la forme en arc permet la résistance maximale avec l'épaisseur minimale.
- Facile adaptation des éléments hors équerre par simple coupe sans étayage.
- Facilité de pose pour la légèreté et la simplicité d'encastrement des éléments.
- Adaptation simple aux différents paramètres.
- Coupe et usinage des éléments, rapide et immédiat.
- Passage des réseaux sous le sol dans toutes les directions.
- Création d'une barrière de vapeur.
- Étanchéité à l'humidité ascensionnelle.
- Ventilation efficace dans toutes les directions.
- Élimination du gaz RADON éventuellement présent.
- Aucun point de contact entre le béton armé et le sol.
- Parfaite transpiration du mur périmétral.



Exemple de passage de réseaux



Vide ventilé



Agrandissement Aéroport



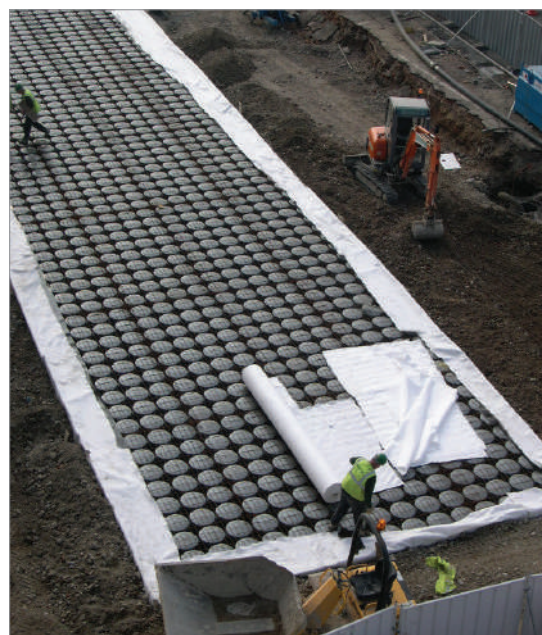
Rénovation de bâtiment historique



Rénovation de bâtiment commerciale



Base OTAN Aviano - vide sanitaire



Bassin de rétention eau



Jardin suspendu



Vide ventilé - Logement à usage résidentiel

Applications

- Videssanitairesaérés pour édifices civils et industriels de nouvelle construction ou en rénovation.
- Ouvrages d'urbanisation : places, trottoirs, centres sportifs.
- Réalisation de planchers intermédiaires ou de couverture pour interstices de ventilation et le passage des réseaux.
- Pièces destinées au contrôle de l'humidité et de la température: séchoirs, chambres froides, serres, entrepôts et caves.
- Conduits souterrains pour le passage des réseaux. Matelas d'air et regards de visite.
- Avec un simple remplissage en argile expansée, il permet la réalisation de jardins suspendus.
- Canalisations souterraines pour la dispersion des eaux et pour les drainages.
- Plateformes d'embarquement débarquement passagers surélevés ou réalisation de planchers flottants.
- Reprise de charges.



Édifice à usage résidentiel

Photo gallery



Rénovation Cascina Triulza - Expo 2015 - Milan



Rénovation Cascina Triulza - Expo 2015 - Milan



Bassin de dispersion d'eau ci-dessous d'un parking commerciale



Rénovation bâtiment scolaire



Vide sanitaire pour bâtiment à usage industriel



Rénovation bâtiment scolaire

Photo gallery



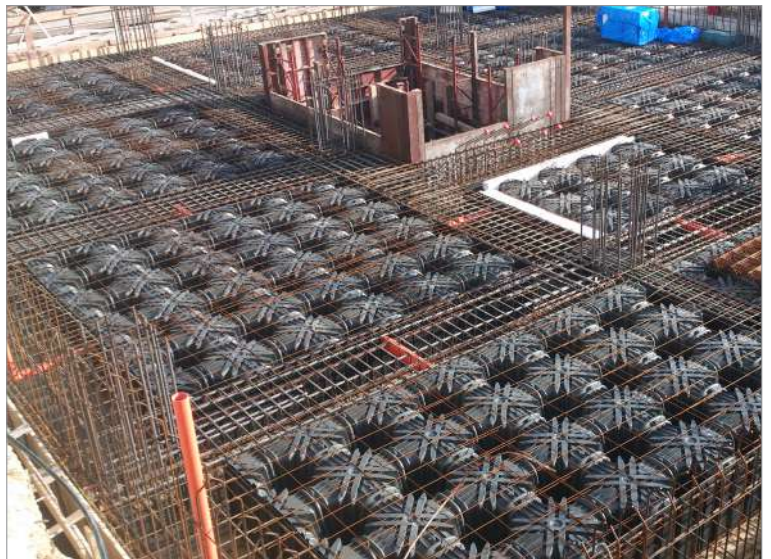
Toit ventilé



Vide sanitaire ventilée pour chambre froids



Double paroi ventilée pour les bâtiments à usage résidentiel



Double paroi ventilée pour les bâtiments à usage résidentiel



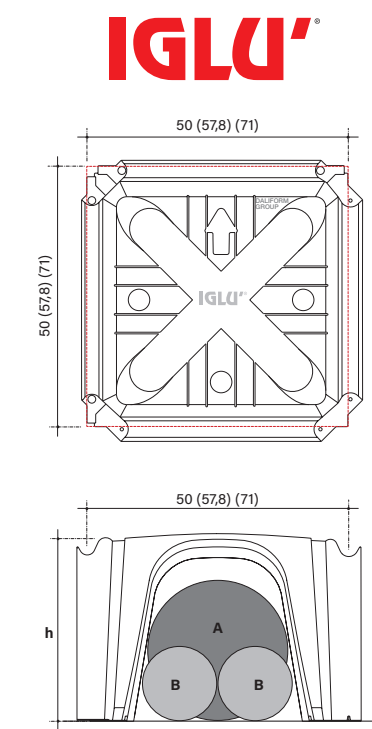
Double paroi aérée pour les bâtiments à usage industriel



Double paroi aérée pour les bâtiments à usage industriel

Gamme

Le matériau ne craint pas les intempéries et peut par conséquent être entreposé à l'extérieur.



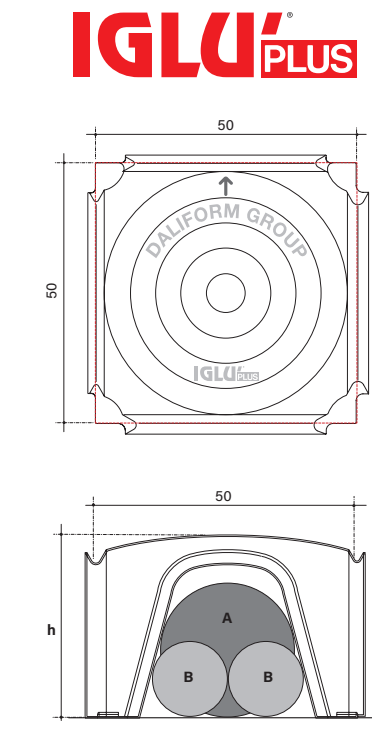
La forme du coffre est différente suivant les hauteurs.

	H cm	4
Dimensions utiles*	cm	50 x 50
Hauteur h ouverture libre tunnel	cm	2,2
Diamètre max. tuyau A	1 x Ø cm	2,2
Diamètre max. tuyaux B	2 x Ø cm	2,2
Consommation béton armé à ras**	m³/m²	0,006
Poids de chaque pièce	kg	0,800
Dimensions Palette	a x b x h	110 x 110 x 252
	kg	500
	Pièces	600
	m²	150
Panneaux L-Plast	H cm	-
	L cm	-
	P cm	-

* Le matériau étant recyclé, une tolérance dimensionnelle de ± 1,5% est admise.
** Le volume peut subir des variations en fonction des conditions de coulée et de la tolérance du matériau.

	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	27	30	35	40	45
50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	57,8 x 57,8	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50
3,9	5,9	5,8	7,7	9,8	11,8	13,8	15,8	17,8	20,5	22,5	22,5	26,3	31,3	36,3	41,3
3,9	5,9	5,8	7,7	9,8	11,8	13,8	15,8	17,8	20,5	22,5	22,5	25	26,5	28,5	29,5
3,9	5,9	5,5	7,5	9,4	11	12,5	13,5	15	15	16,8	16,8	13	14,5	15	16
0,007	0,010	0,013	0,021	0,028	0,030	0,033	0,034	0,036	0,039	0,043	0,043	0,046	0,052	0,058	0,064
0,840	0,875	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300	1,325	1,350	1,450	1,800	1,800	1,600	1,700	1,800	1,900
110 x 110 x 254	110 x 110 x 256	110 x 110 x 220	110 x 110 x 220	110 x 110 x 230	110 x 110 x 220	110 x 110 x 220	110 x 110 x 220	110 x 110 x 225	110 x 110 x 225	120 x 120 x 240	110 x 110 x 250	110 x 110 x 255	110 x 110 x 260	110 x 110 x 250	
520	515	576	576	420	420	430	430	440	450	510	485	540	570	570	
600	600	480	480	340	320	320	320	320	320	300	320	320	320	300	
150	150	120	120	85	80	80	80	80	80	100	80	80	80	75	
-	12	12	12	12	14	18	18	23	23	25	23	33,5	33,5	33,5	
-	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	
-	8	8	8	8	7	7	7	12	12	7	12	16,5	16,5	16,5	

	50	55	60	65	70	75	80
57,8 x 57,8	57,8 x 57,8	57,8 x 57,8	71 x 71	71 x 71	71 x 71	71 x 71	71 x 71
45,5	50,4	55,4	60,7	65,7	70,7	75,7	
30,8	32,2	33,6	45	45	45	45	
16,6	17,3	18,1	25	25	25	25	
0,077	0,080	0,083	0,112	0,114	0,117	0,118	
2,880	2,980	3,085	4,600	4,760	4,870	5,350	
120 x 120 x 262	120 x 120 x 262	120 x 120 x 262	80 x 160 x 250	80 x 160 x 250	80 x 160x 250	80 x 160 x 250	
725	689	725	564	564	558	600	
240	228	228	120	116	112	110	
80	76	76	60	58	56	55	
49	54	54	64	64	74	74	
205	205	205	205	205	205	205	
7	12	12	15	15	15	15	



La forme du coffre est différente suivant les hauteurs.

	H cm	4
Dimensions utiles*	cm	50x50
Hauteur h ouverture libre tunnel	cm	3
Diamètre max. tuyau A	1 x Ø cm	3
Diamètre max. tuyaux B	2 x Ø cm	3
Consommation béton armé à ras**	m³/m²	0,004
Poids de chaque pièce	kg	0,770
Dimensions Palette	a x b x h	110x110x110
	kg	310
	Pièces	400
	m²	100
Panneaux L-Plast	H cm	-
	L cm	-
	P cm	-

* Le matériau étant recyclé, une tolérance dimensionnelle de ± 1,5% est admise.
** Le volume peut subir des variations en fonction des conditions de coulée et de la tolérance du matériau.

	8	12	16	20	27	35	40	45	50	55
50x50	50x50	50x50	50x50	50x50	50x50	50x50	50x50	50x50	50x50	50x50
4,5	8	11	13	21	29	34	39	43	44	
4,5	8	11	13	21	25,5	27,5	27	26,5	25,5	
4,5	8	9,5	10	16	14,5	15	14,5	14	13,5	
0,012	0,016	0,034	0,035	0,040	0,056	0,060	0,065	0,067	0,090	
1,240	1,250	1,300	1,450	1,650	1,850	2,000	2,100	2,150	2,400	
110x110x210	110x110x225	110x110x244	110x110x236	110x110x245	110x110x230	110x110x234	110x110x245	110x110x238	110x110x245	
525	530	420	465	525	585	630	660	675	750	
400	400	300	300	300	300	300	300	300	300	
100	100	75	75	75	75	75	75	75	75	
12	12	14	18	25	33,5	33,5	33,5	49	49	
205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	
8	8	7	7	7	16,5	16,5	16,5	7	7	

Hypothèse de dimensionnement pour le SLU - Iglù' PLUS H 27 cm

Le tableau exprime, en partant des hypothèses de charge uniformément répartie, l'épaisseur minimum de la dalle, le type d'armure et la pression sur le sol en fonction du type de béton maigre (en utilisant Iglu' Plus H 27 cm). Pour le dimensionnement des différentes hauteurs, s'il vous plaît voir les fiches techniques.

Hypothèse de surcharge kg/m²	Épaisseur dalle cm	Treillis Ø mm maille cm x cm	Épaisseur béton maigre cm	Pression sur le sol kg/cm²
2.200	3	Ø5 20 x 20	5	0,74
			10	0,27
			15	0,14
4.200	4	Ø6 25 x 25	5	1,34
			10	0,48
			15	0,25
6.500	5	Ø6 20 x 20	5	2,03
			10	0,72
			15	0,37
14.000	7	Ø8 20 x 20	10	1,51
			15	0,76
			20	0,46
25.000	10	Ø8 15 x 15	10	2,66
			15	1,35
			20	0,81

Pressions à la base de la structure - Iglù' PLUS

Le tableau exprime, en partant des différentes hypothèses de surcharge et d'épaisseur à donner à la dalle, les pressions qui s'exerceraient au pied de la structure en relation aux épaisseurs (éventuelles) du béton maigre.

Destinations	Hypotèse de surcharge* kg/m²	Épais. dalle cm	Treillis Ø mm maille cmxcm	Épais. béton maigre cm	Pression à la base du petit pied kg/cm²											
					Iglù' Plus H 4	Iglù' Plus H 8	Iglù' Plus H 12	Iglù' Plus H 16	Iglù' Plus H 20	Iglù' Plus H 27	Iglù' Plus H 35	Iglù' Plus H 40	Iglù' Plus H 45	Iglù' Plus H 50	Iglù' Plus H 55	
Résidences	400	4	Ø 5/25x25	0	1,65	0,78	0,94	0,94	1,11	1,50	1,11	1,23	1,51	1,52	1,81	
				5	0,19	0,31	0,34	0,35	0,39	0,45	0,40	0,42	0,47	0,47	0,53	
				10	0,08	0,18	0,19	0,20	0,21	0,24	0,22	0,23	0,25	0,25	0,27	
Bureaux	600	4	Ø 5/25x25	0	2,29	1,08	1,28	1,26	1,49	2,00	1,46	1,61	1,96	1,97	2,31	
				5	0,25	0,40	0,45	0,45	0,49	0,58	0,50	0,53	0,59	0,59	0,66	
				10	0,10	0,22	0,24	0,25	0,26	0,29	0,27	0,28	0,30	0,30	0,33	
Garages	1100	5	Ø 6/20x20	0	3,98	1,86	2,20	2,10	2,49	3,31	2,37	2,60	3,15	3,16	3,63	
				5	0,41	0,65	0,72	0,71	0,78	0,91	0,77	0,81	0,90	0,90	0,98	
				10	0,15	0,35	0,37	0,37	0,39	0,44	0,39	0,41	0,44	0,44	0,47	
Usines	2100	6	Ø 6/20x20	0	7,29	3,37	3,98	3,74	4,43	5,88	4,15	4,55	5,48	5,49	6,19	
				5	0,72	1,14	1,25	1,22	1,33	1,55	1,30	1,37	1,51	1,51	1,63	
				10	0,26	0,58	0,62	0,61	0,65	0,72	0,64	0,67	0,72	0,72	0,76	

* Surcharges accidentelles dans différents environnements tels que fournis par le tableau 3.1.1/ NTC 2008 - Les valeurs des charges d'exploitation pour les différentes catégories de bâtiments.

Hypothèse de dimensionnement pour le SLU - Iglù[®] H 30 cm

Le tableau exprime, en partant des hypothèses de charge uniformément répartie, l'épaisseur minimum de la dalle, le type d'armure et la pression sur le sol en fonction du type de béton maigre (en utilisant Iglù[®] Plus H 30 cm). Pour le dimensionnement des différentes hauteurs, s'il vous plaît voir les fiches techniques.

Ipotesi di sovraccarico kg/m ²	Épaisseur dalle cm	Treillis Ø mm maille cm x cm	Épaisseur béton maigre cm	Pression sur le sol kg/cm ²
2.000	3	Ø5 20 x 20	5	0,57
			10	0,23
			15	0,12
4.000	4	Ø6 25 x 25	5	1,01
			10	0,42
			15	0,22
6.000	5	Ø6 20 x 20	5	1,60
			10	0,61
			15	0,32
13.000	7	Ø8 20 x 20	5	3,34
			10	1,21
			15	0,66
23.000	10	Ø8 15 x 15	10	2,20
			15	1,16
			20	0,71

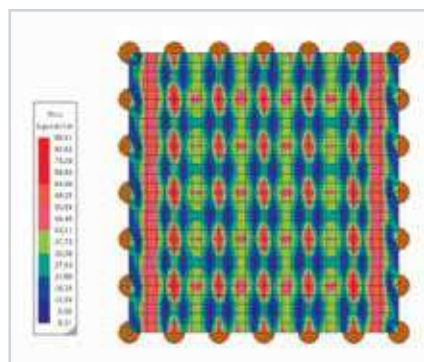
Pressions à la base de la structure - Iglù[®]

Le tableau exprime, en partant des différentes hypothèses de surcharge et d'épaisseur à donner à la dalle, les pressions qui s'exerceraient au pied de la structure en relation aux épaisseurs (éventuelles) du béton maigre.

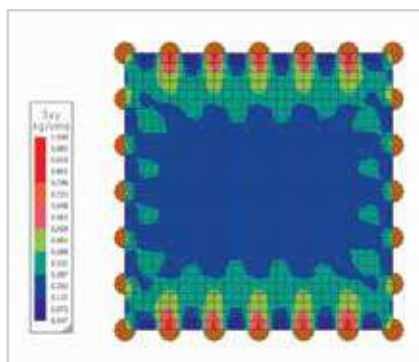
Destinations	Hypothèse de surcharge* kg/m ²	Épaiss. dalle cm	Treillis Ø mm maille cmxcm	Épaiss. béton maigre cm	Pression à la base du pilier kg/cm ²						
					Iglù [®] H 4	Iglù [®] H 6	Iglù [®] H 8	Iglù [®] H 10	Iglù [®] H 12	Iglù [®] H 14	Iglù [®] H 16
Résidences	400	4	Ø 5/25x25	0	1,16	1,31	1,57	0,151	1,92	0,93	0,98
				5	0,26	0,275	0,29	0,30	0,33	0,34	0,36
				10	0,126	0,13	0,136	0,138	0,15	0,19	0,2
Bureaux	600	4	Ø 5/25x25	0	1,63	1,83	2,12	2,08	2,61	1,25	1,32
				5	0,34	0,36	0,39	0,39	0,43	0,44	0,46
				10	0,16	0,165	0,17	0,17	0,185	0,24	0,25
Garages	1100	5	Ø 6/20x20	0	2,84	3,2	3,8	3,57	4,4	2,11	2,21
				5	0,56	0,59	0,63	0,62	0,68	0,7	0,73
				10	0,247	0,255	0,267	0,26	0,28	0,37	0,37
Usines	2100	6	Ø 6/20x20	0	5,2	5,87	7,04	6,48	7,99	3,8	3,95
				5	0,98	1,03	1,16	1,08	1,18	1,22	1,25
				10	0,418	0,43	0,45	0,44	0,47	0,61	0,62

* Surcharges accidentelles dans différents environnements tels que fournis par le tableau 3.1.II NTC 2008 - Les valeurs des charges d'exploitation pour les différentes catégories de bâtiments.

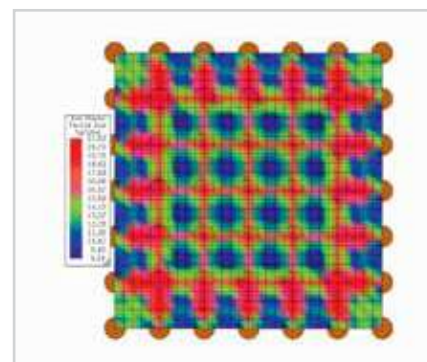
Analyse graphique du comportement de la structure en béton armé



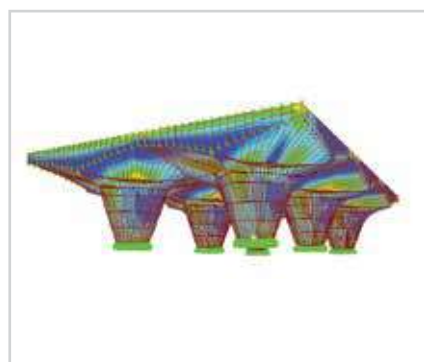
Vue de l'état de tension de la plaque Mxx slab



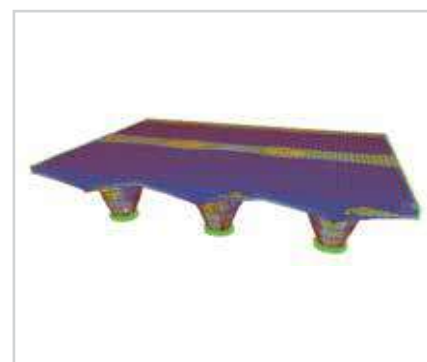
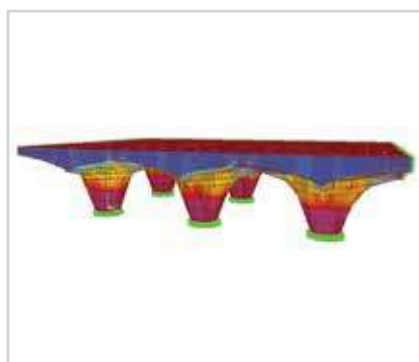
Vue de l'état de tension de la plaque Myy slab



Vue de la "tension idéale" de la plaque Von Mises Criterion



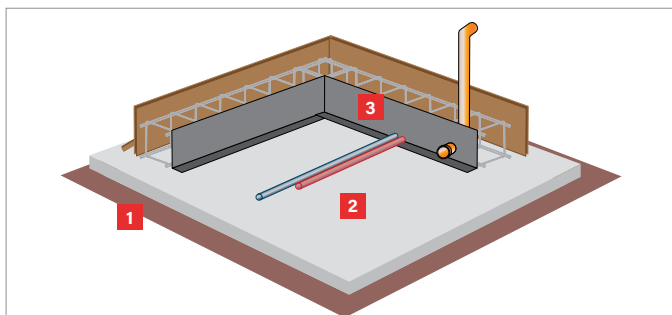
Vues de modèle soumis à analyse structurelle



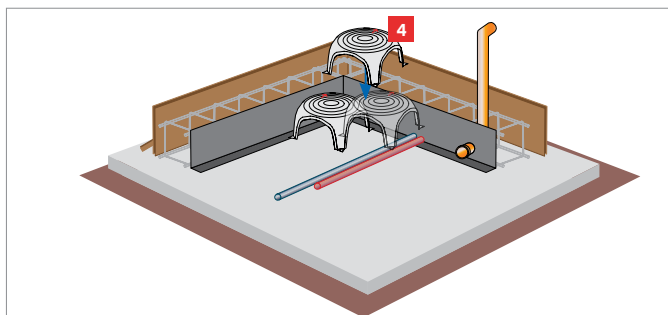
Les Hypothèses de surcharge indiquées sont celles normalement prévues par les normes. Les capacités effectives sont en réalité bien supérieures. Pour connaître les valeurs ponctuelles ou les dimensions conformes aux indications du projet, contacter le bureau technique.

Pression à la base du pillier kg/cm ²															
Iglù* H 18	Iglù* H 20	Iglù* H 22	Iglù* H 25	Iglù* H 27	Iglù* H 30	Iglù* H 35	Iglù* H 40	Iglù* H 45	Iglù* H 50	Iglù* H 55	Iglù* H 60	Iglù* H 65	Iglù* H 70	Iglù* H 75	Iglù* H 80
1,07	1,14	1,23	1,23	1,7	0,96	1,11	1,32	1,59	1,65	1,92	2,19	3,3	3,3	3,3	3,3
0,38	0,39	0,41	0,42	0,56	0,36	0,39	0,43	0,48	0,57	0,62	0,67	0,99	0,99	1,00	1,00
0,21	0,21	0,22	0,22	0,3	0,2	0,22	0,23	0,25	0,31	0,325	0,34	0,48	0,49	0,49	0,49
1,44	1,53	1,64	1,73	2,25	1,27	1,46	1,73	2,07	2,13	2,47	2,81	4,1	4,11	4,13	4,15
0,48	0,5	0,52	0,54	0,71	0,46	0,5	0,55	0,6	0,71	0,77	0,83	1,21	1,21	1,22	1,22
0,26	0,26	0,27	0,28	0,37	0,25	0,265	0,28	0,3	0,377	0,398	0,42	0,59	0,59	0,6	0,6
2,4	2,56	2,74	2,87	3,71	2,09	2,38	2,81	3,33	3,38	3,90	4,43	6,21	6,23	6,25	6,27
0,76	0,79	0,82	0,84	1,11	0,71	0,77	0,84	0,92	1,08	1,16	1,25	1,8	1,8	1,81	1,81
0,39	0,4	0,41	0,42	0,55	0,37	0,4	0,42	0,45	0,55	0,58	0,61	0,86	0,86	0,87	0,87
4,23	4,56	4,87	5,1	6,56	3,7	4,19	4,91	5,79	5,83	6,72	7,6	10,3	10,3	10,4	10,4
1,31	1,35	1,4	1,43	1,89	1,21	1,3	1,42	1,55	1,8	1,94	2,07	2,95	2,96	2,96	2,97
0,64	0,66	0,67	0,69	0,91	0,61	0,64	0,68	0,73	0,89	0,94	0,98	1,39	1,40	1,40	1,40

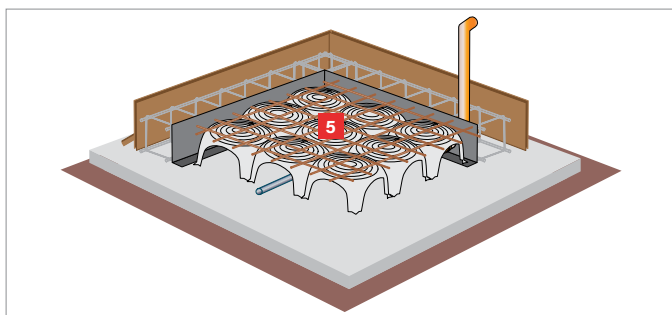
Modalités d'exécution du vide sanitaire



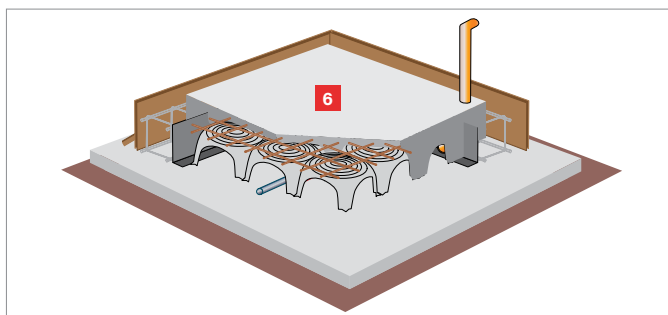
- 1** Préparation du terrain naturel.
- 2** Préparation de la couche de fondation en béton maigre à dimensionner en fonction des surcharges et de la portée du terrain.
- 3** Pose de l'arrête de coulée L-Plast autour des solives, après avoir posé les charpentes prévues.



- 4** Pose des coffrages à encastrement mâle/femelle en procédant de gauche à droite du haut en bas, en faisant attention que la flèche soit tournée vers le haut.



- 5** Pose du treillis électrosoudé Ø 6 20x20 posé sur les coffrages.



- 6** Exécution du coulage de béton armé en partant du centre de l'arc et en laissant couler à l'intérieur des pieds de l'Iglu®.

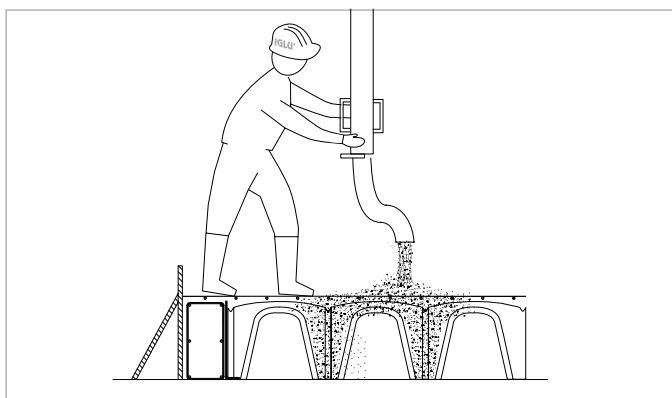


Pour la bonne pose et la parfaite réalisation du vide sanitaire, voir les prescriptions d'emploi du produit.

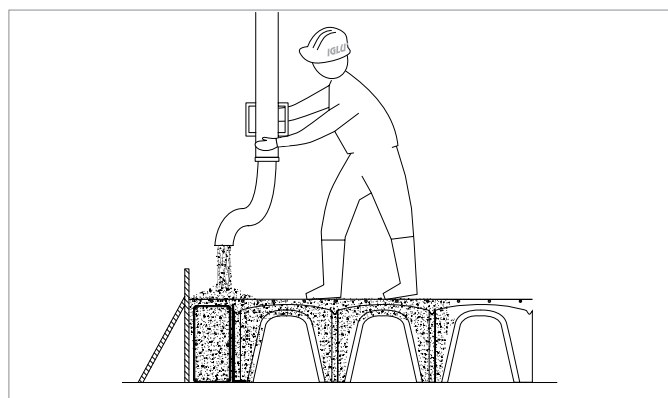


Détails de la séquence complète de pose de Iglu®, armature, coulage et lissage.

Modalités d'exécution du coulage



- 1** Exécution du coulage de béton armé en partant du centre de l'arc en le laissant couler à l'intérieur des pieds de l'Iglu®.



- 2** Continuer le coulage en remplissant toutes des corniches et les solives.

Schéma de montage à sec



Fig. 1 - Pose à sec du premier coffrage, la flèche est tournée vers la cornise.

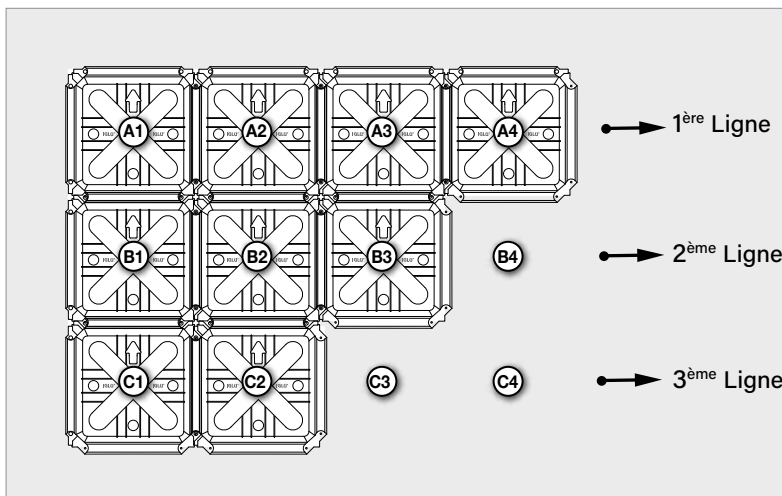


Fig. 2 - Séquence de pose à sec des éléments par rangées.

- 1** Positionner le premier élément en haut en gauche par rapport à la surface objet de l'intervention, en faisant attention que la flèche soit tournée vers le haut (Fig. 1).
- 2** Unir les éléments en séquence, par rangées horizontales, en procédant de gauche à droite et du haut vers le bas (en suivant la direction que l'on utilise normalement pour écrire), comme sur la représentation graphique reportée sur la coupole de chaque pièce (Fig. 2).
- 3** Dans l'union en séquence des pièces, il faut faire attention d'encastrer parfaitement l'élément de fixation "mâle-femelle" situé à la base des pieds d'appui (voir séquence photographique - Fig. 3).

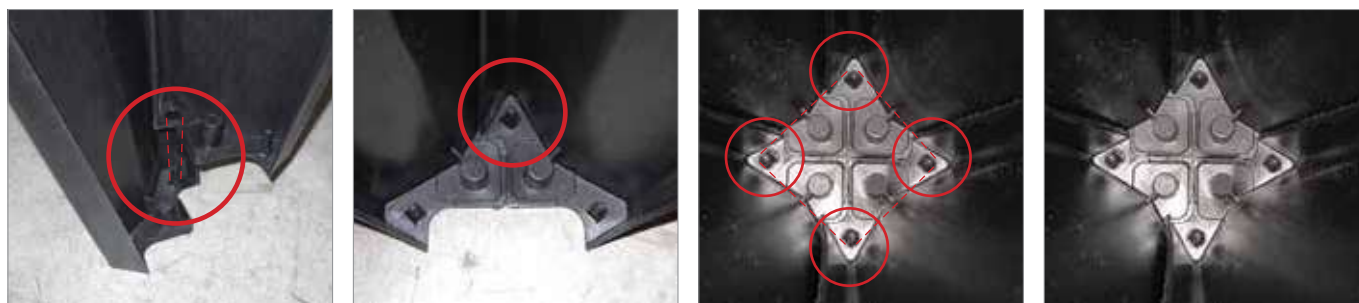


Fig. 3 - Détail de la phase d'enclenchement du système mâle-femelle - Remarquer le parfait scellage du pied.



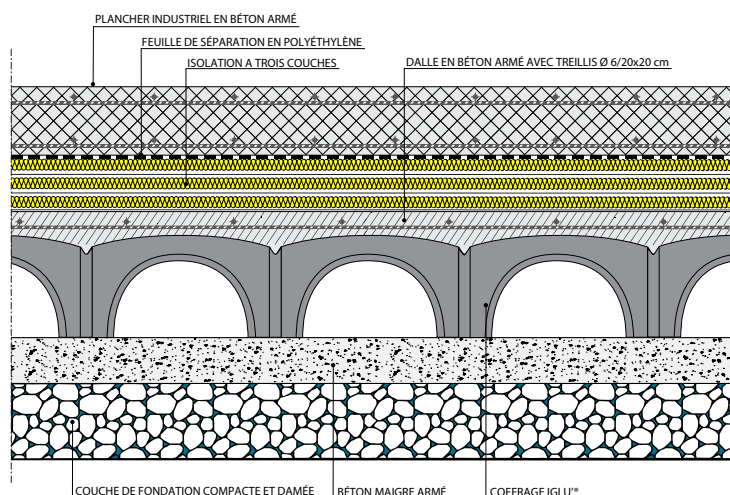
Exemple d'application : chambres froides



Les chambres froides se trouvent partout dans le secteur alimentaire, pour la conservation des aliments. On les divise en cellules à basse température (de -4°C à -30°C) et à température moyenne (de 0°C à $+4^{\circ}\text{C}$). Le problème qui touche depuis toujours les cellules à basse température, c'est la possibilité que le froid, se transmettant à travers les structures, arrive jusqu'au sol, en le portant à des températures en dessous de zéro. L'eau, en se congelant, augmente de volume et peut soulever le plancher de la cellule et le casser. Pour éviter ce phénomène, en plus de la couche isolante, il est habituel de rehausser le plancher par rapport au sol et de l'aérer afin de maintenir la température de l'interstice au-dessus de zéro et d'éliminer l'humidité présente dans la couche de fondation. Pour cela, grâce à l'aération naturelle, le vide sanitaire doit avoir une hauteur supérieure à 20 cm. Le système traditionnel prévoit de créer le vide sanitaire avec une série de tuyaux dans lesquels on fait passer un fluide (air ou autre) chauffé de manière opportune.

Iglù® présente d'innombrables avantages, par exemple la ventilation est plus efficace car, en dessous du plancher, il se crée un unique compartiment ouvert et l'air circule dans toutes les directions.

En outre, il y a des avantages économiques dus à la facilité de pose et à l'économie de matériaux.



Exemple d'application : toit ventilé

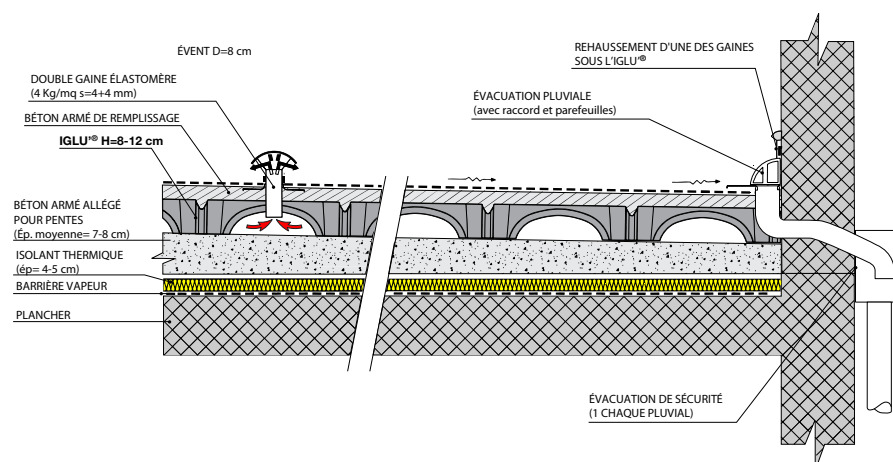


Un thème toujours plus important ces dernières années, est la consommation excessive d'énergie des édifices, une consommation qu'il est possible de réduire sensiblement à l'aide d'une intelligente variante d'emploi de l'Iglù® : la ventilation du toit. En positionnant sur la couverture horizontale de l'édifice les coffrages Iglù® on crée un matelas d'air qui permet d'isoler de la chaleur en été et du froid en hiver, avec la conséquence d'une économie dans la climatisation de l'intérieur.

Les essais de ventilation du toit avec Iglù®, réalisés en collaboration avec l'Université de Malte, ont fourni de très bons résultats, en accouplant le système de ventilation de l'été à la fermeture des prises d'air en hiver, afin de créer une chemise isolante.

Exécution du toit ventilé sur un plancher existant :

- Pose de la barrière de vapeur.
- Pose de la couche isolante.
- Réalisation de la chape en pente.
- Pose du coffrage Iglù® H 4, 8, 12 cm.
- Pose du treillis électrosoudé Ø 6/20x20
- Réalisation de la chape en béton armé au-dessus des Iglù®.
- Imperméabilisation de la chape.
- Réalisation du plancher fini.



Exemple d'application : matelas anti-racines

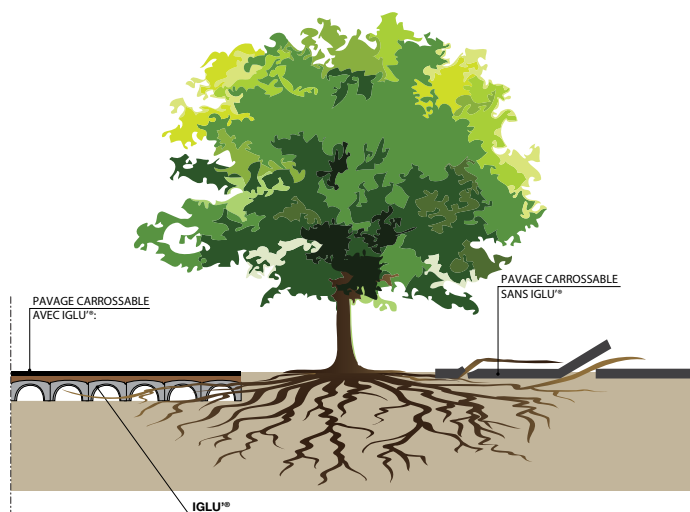


L'espace vert urbain est un composant désormais indispensable pour améliorer la qualité de la vie et offrir des couleurs et de la vivacité aux villes. Presque 200 ans se sont écoulés depuis la théorisation des villes jardin et la tendance est de réaliser des parcs, des forêts urbaines et des "ceintures vertes". Mais, souvent, l'espace vert est simplement inséré à côté de routes, sur les trottoirs ou sur les pistes cyclables. Et il faut régulièrement effectuer des travaux d'entretien car les racines des arbres soulèvent le pavage pour sortir et retourner ensuite dans le sous-sol pour se développer en horizontale. Le système Iglù®, peut éliminer ce problème.

En réalisant un matelas d'air avec Iglù® autour des arbres, sous le pavage de la route, on "trompera" l'arbre ; les racines, en effet, trouvant la couche d'air, tendront naturellement à se développer en horizontale sans casser ou déformer le pavage.

Avantages :

- Il n'y a pas de coûts d'entretien du trottoir/piste cyclable.
- Plus de "satisfaction" de la part du citoyen qui ne se plaindra pas du pavage déformé.
- Moins d'accidents à des personnes âgées ou avec des capacités motrices limitées. Nivellement avec grande économie d'inertes.



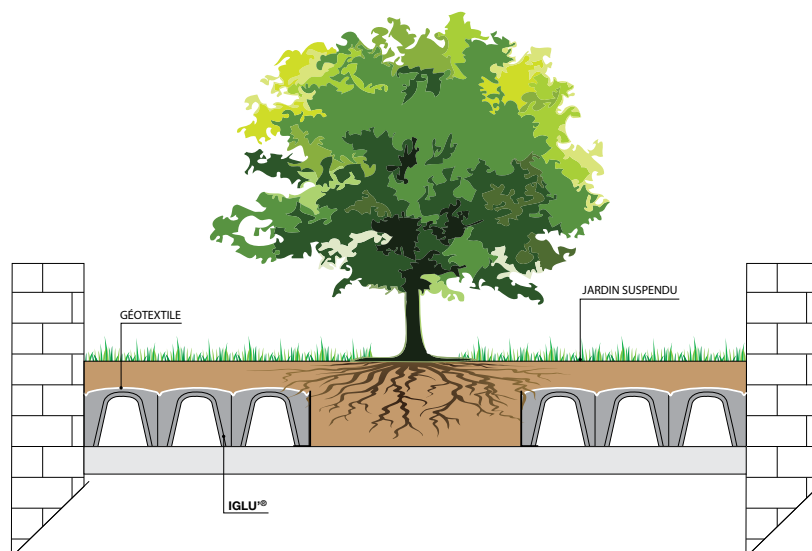
Exemple d'application : jardin suspendu



Le jardin suspendu est la solution de plus grand succès contre la "bétonification" continue du territoire. Des témoignages de leur application nous arrivent de l'antiquité avec les Jardins Suspendus de Babylone. Aujourd'hui, les techniques et les matériaux pour la réalisation ont évolué et leur emploi est devenu de grande importance. Iglù® est l'idéal pour la réalisation de jardins suspendus, en permettant leur réalisation en sécurité sans endommager les imperméabilisations, en résolvant le problème du passage des réseaux et en offrant des solutions de drainage et d'aération aux espaces verts, garantie de réussite du jardin. Il permet, en outre, le nivellement sans alourdir les structures.

Modalités d'exécution d'un jardin suspendu :

- Préparation du support.
- Passage des réseaux.
- Pose des Iglù®.
- Remplissage avec argile expansée ou gravier.
- Pose du géotextile.
- Remplissage avec terrain végétal.

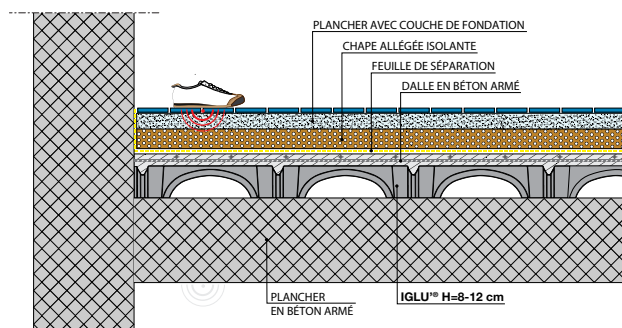
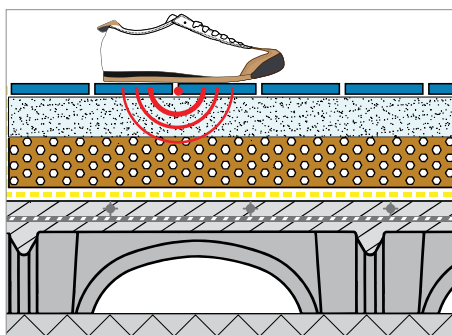


Isolation sonore

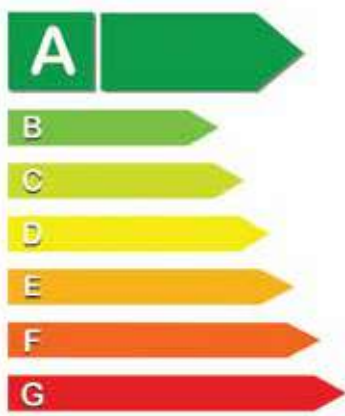


Dans chaque pays de la CE la loi prévoit la protection de la transmission des bruits dans les édifices, avec une référence particulière à l'isolation sonore des planchers. On l'effectue en réalisant des structures horizontales de masse appropriée et en interposant entre plancher et chape des couches de matériau en mesure d'amortir les vibrations dues aux bruits d'impact. Selon l'usage de l'édifice, la loi fixe différents paramètres d'isolation sonore. A l'aide de Iglù® H 4-8-12 cm, à interposer entre la chape et la structure du plancher, on réalise ce mécanisme de **contrôle du bruit** qui permet d'augmenter le niveau de confort à l'intérieur des habitations, avec l'avantage ultérieur que l'interstice qui se crée ainsi, permet le passage de câbles et de tuyaux et, en outre, c'est la solution la plus légère par rapport à la chape classique. Associé à des systèmes appropriés d'isolation sonore, Iglù® contribue à atteindre les valeurs fixées par les normes en thème de bruit.

La Loi sur la pollution sonore n°447 du 26/10/95 établit les principes fondamentaux en matière de protection de l'environnement et de l'habitation contre la pollution sonore.



L'économie d'énergie et le respect pour l'environnement



Le thème de l'économie d'énergie et du respect de l'environnement est devenu, aujourd'hui, de grande actualité ; le Trentino Alto Adige, avec l'Agence CasaClima et sa certification énergétique, a lancé un cercle vertueux d'architecture durable, perçu au niveau national. Le **certificat énergétique** d'un édifice permet d'évaluer le **rendement énergétique** et de prévoir les consommations, en outre il est **obligatoire** de le présenter au moment de la vente d'un immeuble.

Daliform Group, anticipant les temps, a effectué des études et des tests pour un système de récupération de la chaleur en utilisant un vide sanitaire avec Iglù® H. 12 cm, en collaboration avec l'Université de Brno (*Rép. Tchèque*), qui ont conduit à des résultats intéressants qui ont permis la réalisation d'édifices avec une **classe élevée de rendement énergétique** (*Classe A, A+ et maison passive*) avec une économie d'énergie pour la climatisation, économiquement intéressante par rapport à l'investissement initial (*voir page 18*).

Une autre économie significative d'énergie à laquelle Iglù® contribue est l'emploi de matelas ventilés sur les toits plats (*voir "toit ventilé"*).

Daliform Group Srl démontre encore une fois son attention pour les constructions durables et pour le respect de l'environnement en devenant membre ordinaire du **Green Building Council Italie**.

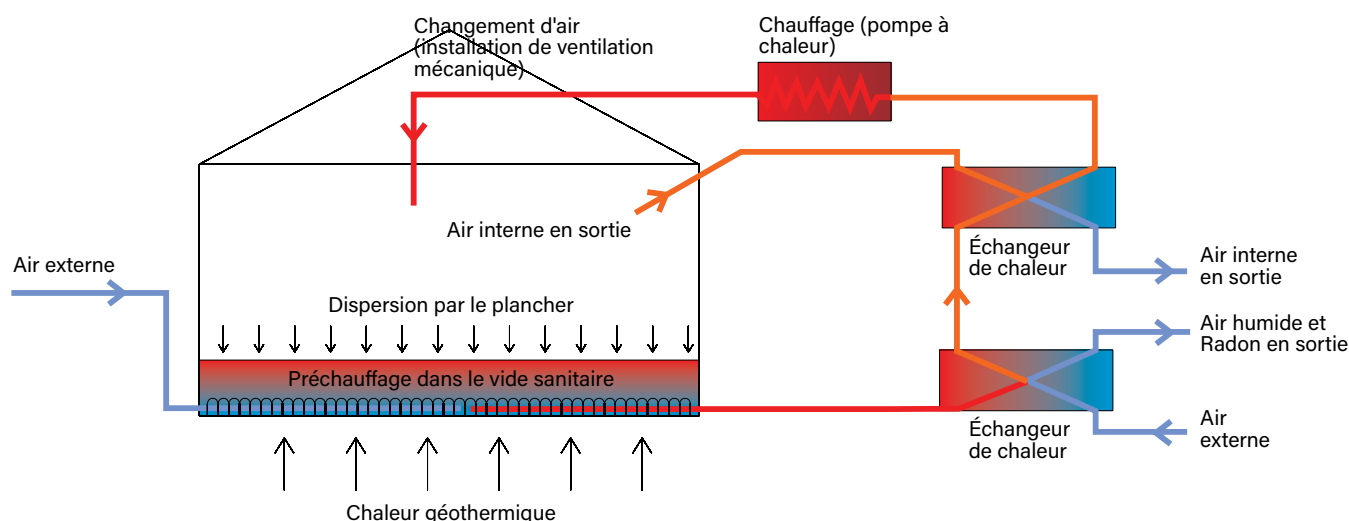
Aujourd'hui, au niveau international, un des nouveaux défis pour notre industrie est représenté par la certification **LEED** (*Leadership in Energy and Environmental Design*), un des systèmes de certification d'édifices actuellement les plus répandus dans le marché des constructions. GBC Italie a comme objectif la transformation du marché afin que les "green buildings" - édifices à faible impact sur l'environnement - deviennent une habitude et soient acceptés comme un facteur enraciné dans la société. Ce sont ces valeurs qui poussent Daliform Group à agir pour développer et proposer des produits innovants pour construire de manière efficace en assurant le bien-être et la santé de l'habitation.

Daliform Group srl s'est engagée dès sa création dans le domaine de la durabilité environnementale, un domaine dans lequel elle a obtenu des résultats considérables.

GBC Italia partner

Récupération d'énergie avec Iglù®

La ventilation naturelle apporte des avantages en ce qui concerne la salubrité des habitations, mais elle convoie à l'extérieur des édifices une quantité d'air chauffé par les pertes de chaleur de l'édifice et du terrain (voir schéma ci-dessous).



La sensibilité croissante pour une utilisation plus durable des ressources a conduit Daliform Group à étudier les effets thermodynamiques du vide sanitaire, en ce qui concerne la récupération de la chaleur géothermique présente à l'intérieur de celui-ci et qui est généralement gaspillée.

Le système, qui prévoit l'utilisation d'installations technologiques toujours plus répandues, comme les échangeurs de chaleur et les pompes à chaleur/associés compacts, permet d'améliorer sensiblement les performances des édifices certifiés HQE (Casa Clima). Par exemple, sur un bâtiment certifié CasaClima B, avec une consommation d'énergie pour chauffer moins de 50 kWh/m² pour année, cela pourra être ultérieurement réduit grâce à l'utilisation du système de récupération d'énergie; sur un bâtiment classé CasaClima A (< 30 kWh/m² année) on pourra obtenir plus d'économie de 4,4%; enfin, pour un bâtiment classé CasaClima Or (< 10 kWh/m² année), cette économie peut atteindre le 11,3%.

Dans le cas en objet, nous avons préparé un "paquet" constitué, du bas vers le haut :

- Gravier cm 10
- Iglù® cm 27 + Béton Up
- Dalle de 15 cm
- Isolant (EPS) de 20 cm
- Chape de 5 cm

La transmittance de ce paquet a été calculée selon la norme EN ISO 13370.

La solution adoptée prévoit la réalisation non pas d'un vide sanitaire traditionnel, mais d'une dalle qui, statiquement, se comporte comme un plancher. Cela pour éviter le béton maigre sous les coffrages Iglù®, afin d'augmenter la capacité thermique du terrain (mouillé) et de récupérer ainsi plus de chaleur.

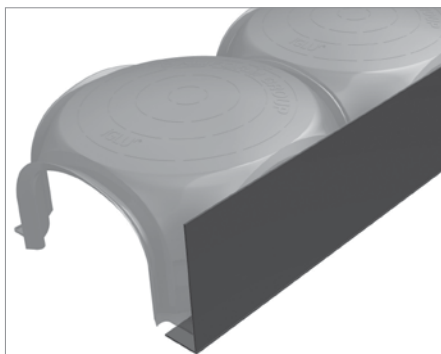
Une solution alternative prévoit l'utilisation de Iso Iglù® directement au-dessus du vide sanitaire ; dans ce cas, on obtient un "paquet" constitué de :

- Gravier cm 10
- Iglù® cm 27
- Iso Iglù® de 10 cm
- Dalle de 15 cm

Avec l'avantage dans ce cas qu'on peut effectuer un seul coulage de béton armé et réaliser en même temps les solives et le plancher, en évitant le béton maigre et la chape.

La dernière hypothèse, à appliquer seulement si la zone en objet n'est pas caractérisée par la présence de gaz Radon, prévoit un regard externe avec un aspirateur à condensation, en mesure de déshumidifier l'air du vide sanitaire sans, toutefois, le mélanger à l'air externe. De cette manière, on obtient un vide sanitaire qui se comporte comme un interstice fermé, isolant mieux l'édifice par rapport au terrain.

L-Plast

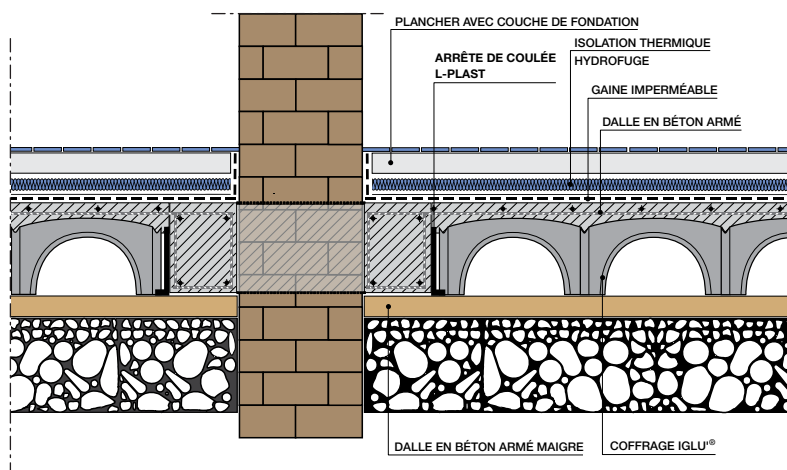


Avantages :

- Facilité de pose grâce au pliage.
- Facilité de découpe pour faire passer les tuyaux d'aération, d'égouts et des réseaux.
- Rapidité de pose et, par conséquent, économie de temps jusqu'à 80% en moins par rapport aux procédures traditionnelles.

L-Plast est utilisé dans les nouvelles constructions pour réaliser la dalle et les solives en un unique coulage de béton armé ; dans les restructurations, il permet de construire facilement les corniches qui renforcent les fondations existantes.

En outre L-Plast est l'idéal pour créer des canalisations d'air en général comme, par exemple, dans les chambres froides (s'il est nécessaire de forcer la ventilation) ou dans les applications géothermiques où il est utile d'insuffler de l'air dans le vide sanitaire. Dans les restructurations, quand les murs existants ont besoin d'être renforcés ou dans le cas de la création de sous-fondations, L-Plast est un utile outil de travail qui permet de réaliser, avec un seul coulage, la nouvelle dalle et le socle de renforcement.



L-Plast est livré en feuilles de 2 m de longueur avec une ligne pré-pliée.

Il suffit de plier le long de la ligne et de poser au sol la partie courte du L en maintenant la partie longue verticale, soutenue d'un côté par l'Iglu™ et de l'autre par la cage de fondation.

h (cm)	p (cm)	L (cm)	ép (cm)	Iglu™ de référence
12	8	205	0,25	h 8 - 10 - 12 - 14
14	7	205	0,25	h 16
18	7	205	0,25	h 18 - 20
25	7	205	0,40	h 27
23	5+7	205	0,30	h 22 - 25 - 30
33,5	5+5+6,5	205	0,40	h 35 - 40 - 45
49	7	205	0,50	h 50 - 55*
54	5+7	205	0,50	h 55 - 60**
64	5+10	205	0,60	h 65 - 70
74	5+10	205	0,60	h 75 - 80

* Seulement pour Iglu H50 et Iglu Plus H50 - H55.

** Seulement pour Iglu H55 - H60.



Iso Iglù - pour dalles isolées

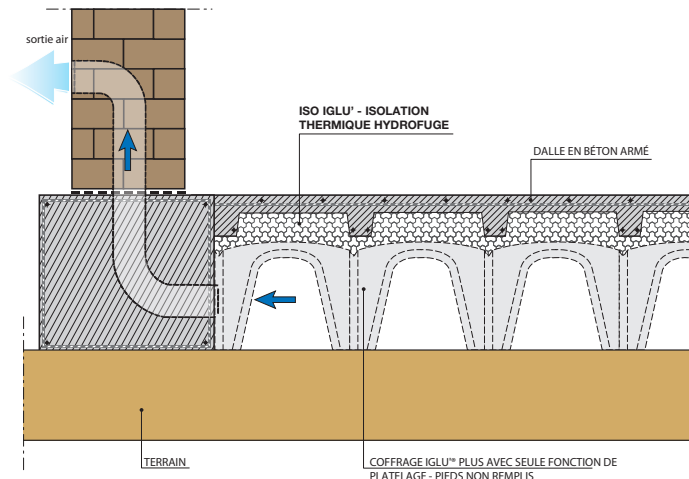


Soulement pour IGLU® PLUS de H 16 à H 45

Il est conseillé en cas de présence de systèmes de chauffage et de rafraîchissement au sol car l'isolation est disposée vers l'extérieur, tandis que la masse de la dalle est interne et fait office d'accumulateur énergétique, en aidant ainsi l'installation à maintenir constante la température interne des espaces ambiants en éliminant ainsi les pics thermiques.

L'utilisation combinée de Iglù® Plus et Iso Iglù® comporte une économie dans les travaux car les coulages de béton armé se réduisent à un seul; la dalle réalisée présente en outre une isolation continue. Les réseaux peuvent être posés dans l'intrados des panneaux en polystyrène avant le coulage de la dalle. La surface peut être ensuite lissée à la machine pour y coller directement le plancher.

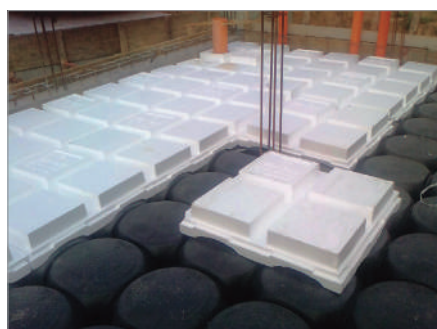
En conclusion, Iglù® Plus avec l'accessoire Iso Iglù® permet de réaliser un plancher avec vide sanitaire et un plancher isolé avec des temps de pose réduits. Dans ce cas, puisque les Iso Iglù® empêchent le remplissage des petits pieds, la dalle sera un véritable plancher à dimensionner et à armer de manière appropriée.



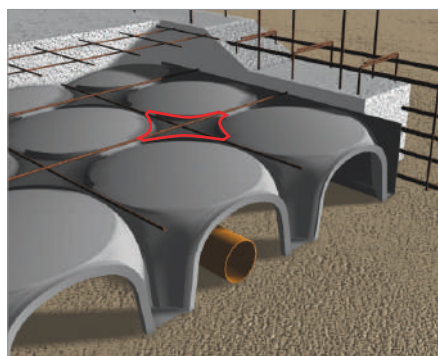
Iso Iglù® est un panneau de dimensions 100 x 100 cm en polystyrène. Iso Iglu® est produit en deux versions qui diffèrent entre elles pour la profondeur de la canalisation qui peut être de 5 cm ou de 10 cm. La densité de l'EPS peut être différente en fonction de son utilisation, en généra est utilisé un matériau avec une densité de 20 kg/m³, se réfère à une épaisseur de 40 mm, la conductivité thermique est égale à 0,037 W / mK.

Avantages:

- Appui de Iglù® Plus directement sur le terrain nivelé sans nécessiter d'une coulée de béton maigre.
- Facilité de pose grâce à la légèreté de l'élément Iglù® Plus et à la simplicité d'encastrement des éléments entre eux.
- Caractère piétonnier pendant la phase de coulée.
- Passage des installations à l'intérieur des canalisations orthogonales prévues dans la partie supérieure des panneaux en EPS, qui seront noyés dans la dalle en béton armé.
- Création d'une interstice continue sous le sol.
- Élimination des risques de rupture causés par la déformation du terrain (par exemple en cas d'argiles gonflantes) grâce à l'interstice continue avec appuis uniquement sur le contour.
- Absence de ponts thermiques.
- Économie de temps en conséquence à la réduction de travaux par rapport à ceux nécessaires pour la réalisation d'un vide sanitaire traditionnel.
- Réduction des superstructures successives pour la protection de l'isolation avec la possibilité de coller directement sur la surface lisse de la dalle en béton: ceci permet une grande économie de travail et d'emploi de matériaux.
- Réduction de l'épaisseur de la dalle de finition supérieure en conséquence à la possibilité d'utiliser les canalisations orthogonales, prévues sur le panneau en EPS, pour l'insertion de l'armature en obtenant ainsi une dalle nervurée.



Beton Up - pour dalles monolithiques



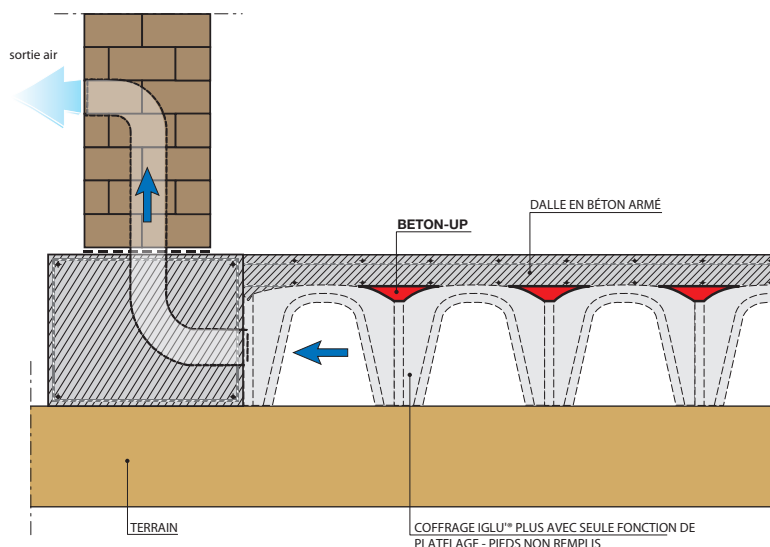
Uniquement pour IGLU® PLUS



Beton Up est un accessoire de Iglù® ou du Système Atlantis qui empêche le béton armé de former des petits pieds.

Beton Up est un accessoire du système Iglù® Plus (ou Atlantis) qui empêche le béton armé de former des petits pieds. De cette manière, les coffrages ont la fonction d'un simple platelage sur lequel on peut réaliser une dalle monolithique en béton armé liée au bord. Avec Beton Up le plancher n'est pas autoportant.

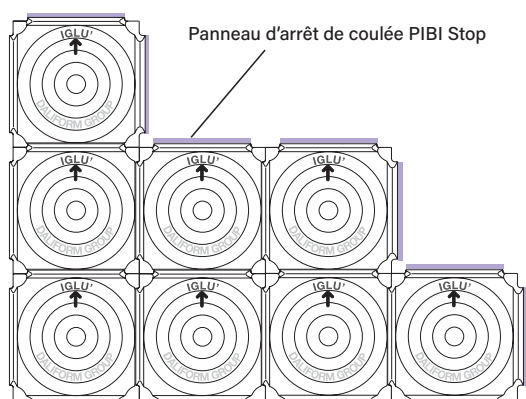
L'emploi de Beton Up est indispensable quand il y a la nécessité de créer un plancher ventilé si le terrain est excessivement déformable ou bien la nécessité d'augmenter les portées entre deux supports et former, par exemple dans l'utilisation combinée avec Atlantis, une galerie de regard.



PIBI Stop - pour semelles obliques



C'est une petite cloison d'arrêt de couleur pour boucher, selon les exigences, les "tunnels latéraux" de chaque Iglù® ou Iglù® Plus et elle est disponible pour toutes les hauteurs. Grâce à sa facilité de pose, PIBIstop est l'idéal pour créer des solives sans la nécessité d'utiliser les coffrages classiques en bois. Associé à Iglù® ou Iglù® Plus c'est l'idéal pour la création de solives obliques. Enfin, pour sa caractéristique d'être lié à chaque pièce, il est particulièrement adapté pour les restructurations où il est nécessaire de créer des sous-fondations quand les structures existantes, souvent, ne sont pas en équerre.



h (cm)	p (cm)	L (cm)	ép (cm)	Coffrage de référence IGLU®
14	2+2+2+5	40	0,40	h 14 - 16 - 18 - 20
22	3+5	45	0,40	h 22 - 25
27	5	45	0,40	h 27
30	5+5+5+5	45	0,40	h 30 - 35 - 40 - 45
50	5+5+7	49	0,40	h 50 - 55 - 60
65	5+5+5+15	62	0,80	h 65 - 70 - 75 - 80

h (cm)	p (cm)	L (cm)	ép (cm)	Coffrage de référence IGLU® PLUS
15	5	45	0,40	h 16
26	5	45	0,40	h 20 - 27
34	5+5+5	45	0,40	h 35 - 40 - 45
49	5	45	0,40	h 50
54	5	45	0,50	h 55

Prolunga



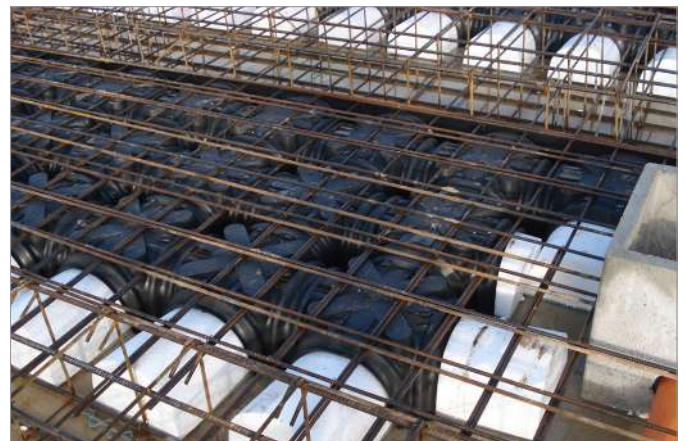
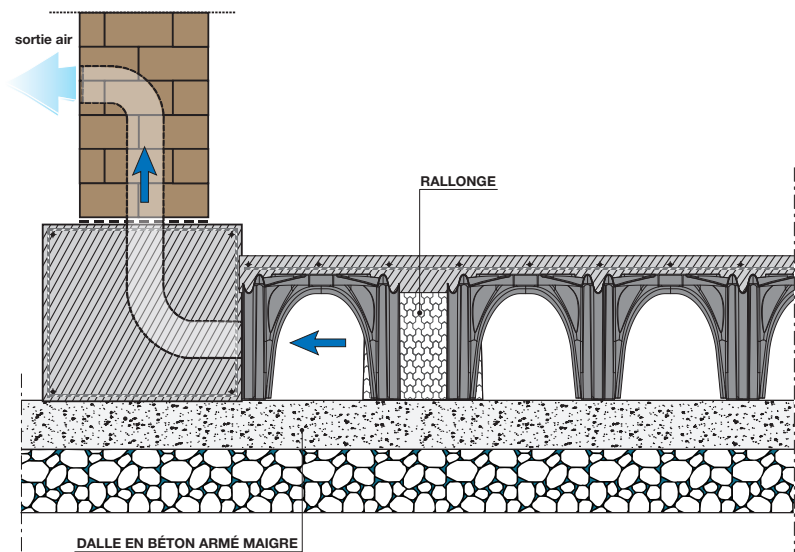
C'est un élément en polystyrène expansé de densité adaptée à résister à la pression du béton qui permet la réalisation d'un plancher ventilé de n'importe quelle forme et dimension.

Les avantages sont : enregistrement de la possibilité d'étendre la rallonge jusqu'à 50 cm de long ; coulée en une seule fois du réseau de fondation et du plancher ventilé avec gain de temps pour armer et désarmer; réalisation parfaite du plancher ventilé même avec des plans de formes et dimensions complexes ; réduction du façonnage des coffres.

Les rallonges sont vendues par multiples de 10 cm.

Avantages

- Vide sanitaire adaptable à toutes les dimensions.
- Ventilation parfaite.
- Absence de niches.
- Réduction des coûts de réalisation.

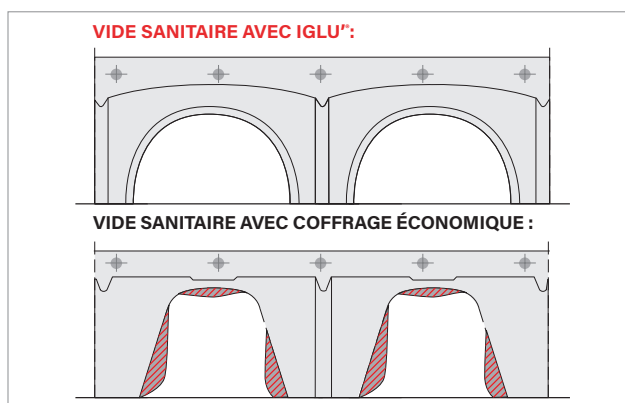


Iglù® PLUS: l'excellence

La qualité du "composé", sa forme particulière, les épaisseurs, la dimension du produit et les techniques d'utilisation font de l'Iglù® le produit d'excellence.

Nombreux sont les prix nationaux et internationaux reçus au cours des années qui témoignent de la contribution importante et appréciable que l'Iglù® a réussi à donner au monde des constructions : Prix pour l'Innovation Technologique du Bâtiment "Construmat 95" Barcelone, Prix Carnia Alpe Adria "100 projets les plus verts d'Italie", Prix Entreprise Environnement 2006. Tout aussi nombreuses sont les Certifications de Produit et de Système qui démontrent aussi bien la qualité du produit, que l'importance de ses solutions de construction et des applications dans le monde du bâtiment. Tout cela, ainsi que ce qui suit, confirme l'Iglù® comme un produit de référence pour les opérateurs et les professionnels.

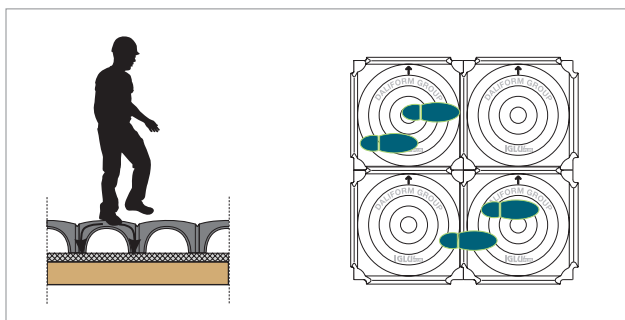
Indéformabilité de la préforme et consommation réelle de béton armé



L'Iglù® est produit en respectant des standards élevés de qualité. Les épaisseurs et la qualité de la matière première (même si elle est recyclée) sont telles qu'elles lui donnent une rigidité et une indéformabilité absolues, sous le poids des opérateurs et du béton armé dans sa phase "fluide", pour garantir : le respect des géométries du vide sanitaire et la consommation réelle de béton armé.

Les coffrages économiques, pour être tels, sont produits en utilisant une moindre quantité de matériau avec une évidente diminution des épaisseurs et de la structure et, à pour cette raison, le produit subit une déformation significative sous la pression du coulage avec, par conséquent, une augmentation de la consommation de béton armé et donc une augmentation des coûts. On réalise donc une FAUSSE économie de manière dissimulée car, qui l'utilise, est convaincu d'économiser, mais à la fin, il dépensera davantage.

Sécurité de résultat et pour les opérateurs



Après avoir posé quelques Iglù® il est possible d'y marcher. Grâce à la forme à arc, Iglù® Plus permet une résistance supérieure pour garantir le passage à sec, même en marchant directement au centre de l'arc.

SÉCURITÉ

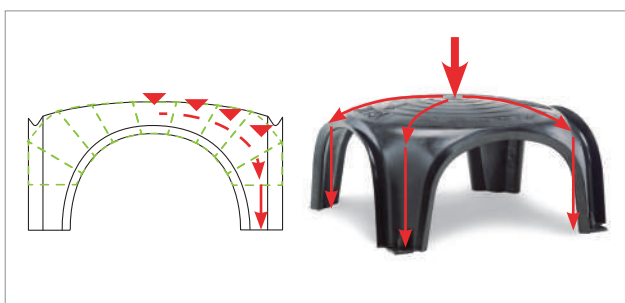
La plupart des accidents du travail, dont le nombre devient toujours plus alarmant, surviennent justement dans le secteur du bâtiment.

Avec l'Iglù® on travaille en grande sécurité. En effet, pour garantir le passage en phase de pose et de coulage, condition indispensable pour assurer la sécurité des opérateurs, les coffrages Iglù®, assurent une charge de rupture minimale de 150 Kg, concentrée sur une surface de cm 8 x 8; ils sont constamment soumis à un système rigoureux de contrôle de la qualité.

Avec Iglù® Plus la sécurité est extrême: le charge de rupture minimale est de 200 Kg, concentrée sur une surface de cm 8 x 8. ils sont constamment soumis à un système rigoureux de contrôle de la qualité.

Iglù® dispose de nombreuses études et essais mesurant la circulation de l'air à l'intérieur de l'interstice ; des tableaux de calcul approuvés par des ingénieurs appartenant aux organismes de certification ; des procédures de calcul pour l'interaction avec le terrain à appliquer en présence de charges importantes.

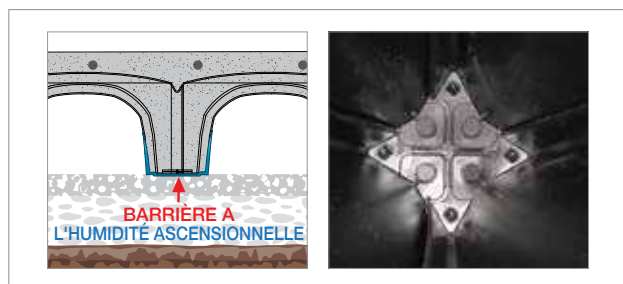
Iglù®: effet arc et modularité



L'arc est la plus classique des "structures de poussée". Les Romains adoptèrent en premier ce type de solution statique pour réaliser de grandes ouvertures sans compromettre la résistance des structures. L'Iglù®, grâce à sa forme exclusive, confère au coulage de béton armé la performance structurelle maximale, grâce à l'effet arc ; donc, à parité d'épaisseur de la dalle ou, si nous le préférons, à parité de prestation statique une épaisseur inférieure de la dalle et donc une consommation inférieure de béton armé.

La modularité de 50x50 cm de l'Iglù® permet une simulation immédiate de calcul grâce à ses géométries parfaites et permet de déterminer exactement les points d'épaisseur minimale.

Scellage complet à la base du "pilier"



L'attention pour la qualité et le soin des détails donne à l'Iglù® des détails de fabrication importants comme, par exemple, le parfait scellage à la base du "pilier" qui empêche l'humidité ascensionnelle par capillarité.

Empêcher que puissent se créer de nombreux points de contact (le nombre de "piliers" sur lesquels repose la dalle) entre la structure et le terrain sous-jacent, est fondamental pour obtenir un résultat optimal pour contraster l'humidité ascensionnelle, de manière définitive. Parfois, on ne fait pas attention à ces détails, croyant que tous les produits sont comme l'Iglu®, ce qui rend inefficace le résultat.

Compatibilité environnementale



Daliform Group se démontre, encore une fois, très attentive au respect de la santé et de l'environnement en obtenant en premier le **Certificat de Compatibilité Environnementale (CCA)** pour ses produits.

L'importance de ce Certificat pour l'Iglu® est considérable parce qu'il démontre :

l'absence de substances dangereuses dans la composition (malgré l'utilisation de matériaux recyclés) ; la non-émissivité de substances toxiques dans les différentes phases du cycle de vie et de travail du produit avec, par conséquent, un bénéfice pour la santé aussi bien des utilisateurs intermédiaires (préposés à la production, mais aussi poseurs), que des utilisateurs finals (personnes qui vivent dans l'édifice), que pour l'environnement.

Certifications



Les produits Daliform Group respectent les normes internationales les plus rigoureuses et ont obtenu les relatives certifications de produit comme la BBA (UK), Certificat de Technique de Construction délivré par Technical and Test Institute for Constructions Prague (République Tchèque), Certificat de Technique de Construction délivré par Agency for Quality Control and Innovation in Building (Hongrie), Certificat d'Hygiène délivré par le Hygienic Certificate (Pologne), Test acoustique de vérification des normes DIN, Avis Technique délivré par l'organisme français CSTB. Nous avons obtenu en outre une série de "Essais de type charge de rupture", certifiés par l'Université de Padoue et de "Essais de monitoring du processus de production".

Bureau technique : Tél. +39 0422 2083 - tecnico@daliform.com
Pour obtenir les fiches techniques, toujours mises à jour, le matériel de support, de nouvelles photos et des "études de cas", consultez le site www.daliform.com

Green Public Procurement



Iglù®, fait partie des listes des biens prévus par le Décret Ministériel n° 203/2003 qui invite l'Administration Publique à acheter des produits recyclés pour au moins 30% de ses besoins. L'Iglù®, comme tous les produits Daliform Group, poursuit de manière efficace et concrète le développement durable car il fait partie de ces produits pour lesquels les entreprises du bâtiment sont "récompensées" par le GPP, les "Achats Verts de l'Administration Publique", un instrument avec lequel l'Administration combine, et voire subordonne, le principe d'économie aux "critères verts" pour pouvoir choisir les produits qui ont un impact inférieur/réduit sur la santé de l'homme et sur l'environnement par rapport aux autres du même secteur (Décret de Loi 163/2006).

Bureau d'étude Daliform Group



Le conseil technique est valable exclusivement pour le système de construction de Daliform Group.

► ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Prédimensionnement et optimisation des structures, proportions comparées et/ou d'amélioration, estimation des incidences de matériaux et de main-d'œuvre, analyse des coûts. Évaluation de ventilation forcée dans le cas de chambre froides.

► NOTE DE CALCUL

Relations attestant les performances de systèmes de construction de Daliform Group.



► ASSISTANCE À LA CONCEPTION D'EXÉCUTION

Aide du professionnel dans la conception. Sur demande, l'on fournit le plan de pose des coffrages avec la liste des produits nécessaires à la réalisation de l'ouvrage et accessoires relatifs.

► ASSISTANCE SUR LE CANTIER

Si nécessaire, l'équipe technique pourra être présente sur le chantier pour assister l'entreprise de construction pendant la phase exécutive.

Pour contacter le bureau d'étude: Tel. +39 0422 2083 - tecnico@daliform.com

Pour obtenir les fiches techniques toujours mises à jour, le matériel de support, des nouvelles photos et des "études de cas", consultez le site www.daliform.com



Alignement des parts



Vide sanitaire ventilée pour chambre froides



Rampes d'accès



Vide sanitaire ventilée pour bâtiment à usage industriel

Chaier des charges

CHAIER DES CHARGES IGLU®

Réalisation d'un vide sanitaire aéré pour une hauteur totale de _____ cm avec fourniture et pose de coffrages en plastique recyclé type Iglù® de la Daliform Group pour la formation rapide, à sec, d'une plateforme de passage, autoportante, sur laquelle réaliser le coulage de béton armé de C25/30 pour le remplissage du coffrage jusqu'à son sommet (à ras) et d'une dalle supérieure de _____ cm armée avec treillis électrosoudé Ø _____ cm de maille 20 x 20 cm, nivelée et talochée.

Les coffrages type Iglù® devront avoir les dimensions, en entraxe, de 50 x 50 cm (ou 57,8 x 57,8 ou 71 x 71 cm) et _____ cm de hauteur, forme convexe en appui uniquement sur les quatre pieds latéraux pour garantir la ventilation maximale et faciliter le passage des réseaux; posséder à sec une résistance à l'enfoncement de 150 kg au niveau du centre de l'arc, avec une épaisseur de dimensions 8 x 8 cm.; système de liaison et d'étanchéité à sec par chevauchement de la partie à "double arc vers l'arrière"; croix plate et en relief sur la partie supérieure de la coupole pour le correct positionnement du réseau dans la coulée de béton.

Le coffrage (type) Iglù® doit appartenir à la liste de propriété faisant partie du Répertoire de recyclage (D.M. 203/2003); doit être produit en "ALAPLEN" CP30"; ne doit pas libérer de substances polluantes; il doit être accompagné du **Certificat de Conformité Environnementale**; doit être produit par une Entreprise Certifiée selon les Normes Internationales UNI EN ISO 9001 (Qualité), UNI EN ISO 14001 (Environnement); BSI OHSAS 18001 (Sécurité) et SA 8000 (Responsabilité Sociale).

Le fournisseur des coffrages Iglù® devra fournir, les détails techniques et de sécurité du produit ainsi que du granulé utilisé "ALAPLEN" CP30" et présenter la certification de produit approuvé par un organisme membre du EOTA (*European Organisation for Technical Approvals*).

Comprenant les accessoires, copeaux, coupes, et tout autre frais : _____ /mq _____

CHAIER DES CHARGES IGLU® PLUS

Réalisation d'un vide sanitaire aéré pour une hauteur totale de _____ cm avec fourniture et pose de coffrages en plastique recyclé type Iglù® Plus de la Daliform Group pour la formation rapide, à sec, d'une plateforme de passage, autoportante, sur laquelle réaliser le coulage de béton armé de C25/30 pour le remplissage du coffrage jusqu'à son sommet (à ras) et d'une dalle supérieure de _____ cm armée avec treillis électrosoudé Ø _____ cm de maille 20 x 20 cm, nivelée et talochée.

Les coffrages type Iglù® Plus devront avoir les dimensions, en entraxe, de 50 x 50 cm et _____ cm de hauteur, forme convexe en appui uniquement sur les quatre pieds latéraux pour garantir la ventilation maximale et faciliter le passage des réseaux, posséder à sec une résistance à l'enfoncement de 200 kg dans une partie quelconque du capuchon avec une épaisseur de dimensions 8 x 8 cm.

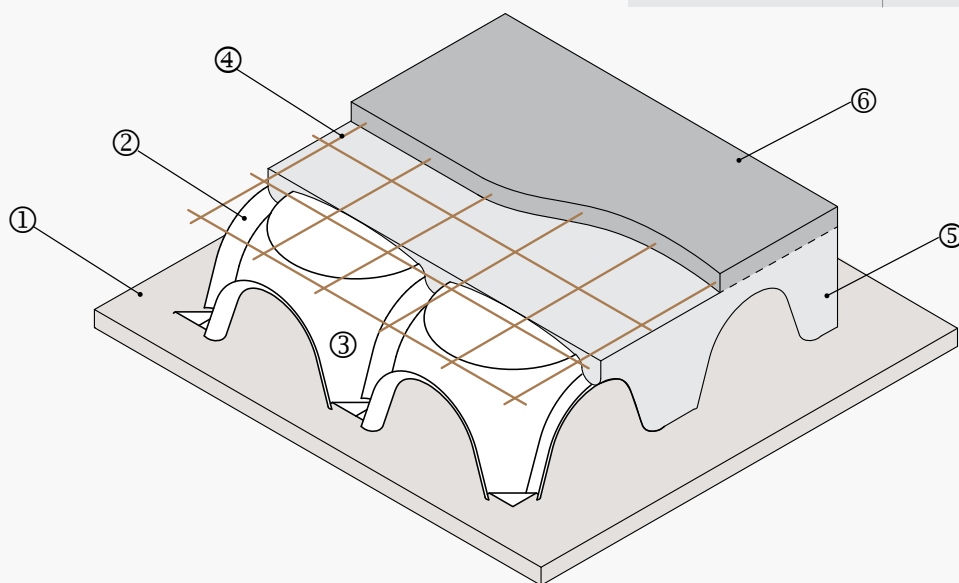
Le coffrage (type) Iglù® Plus doit appartenir à la liste de propriété faisant partie du Répertoire de recyclage (D.M. 203/2003); doit être produit en "ALAPLEN" CP30"; ne doit pas libérer de substances polluantes; il doit être accompagné du **Certificat de Conformité Environnementale**; doit être produit par une Entreprise Certifiée selon les Normes Internationales UNI EN ISO 9001 (Qualité), UNI EN ISO 14001 (Environnement); BSI OHSAS 18001 (Sécurité) et SA 8000 (Responsabilité Sociale).

Le fournisseur des coffrages Iglù® Plus devra fournir, les détails techniques et de sécurité du produit ainsi que du granulé utilisé "ALAPLEN" CP30" et présenter la certification de produit approuvé par un organisme membre du EOTA (*European Organisation for Technical Approvals*).

Comprenant les accessoires, copeaux, coupes, et tout autre frais : _____ /mq _____

Grille des coûts pour la fourniture et la pose

N°	Élément	U.M.	Quantité	Prix Unitaire	Total
1	Fourniture et coulage béton armé maigre d'épaisseur ____	m³/m²			
2	Fourniture du coffrage IGLU" de h ____	m²/m³	1		
3	Pose à sec du coffrage IGLU" sur plan préparé	h/m²	0,0125		
4	Fourniture et pose treillis électrosoudé Ø ____ mm - 20x20 cm	kg/m²			
5	Fourniture et coulage béton armé C25/30 - pour remplissage jusqu'au sommet	m³/m²			
6	Fourniture et coulage béton armé C25/30 - pour dalle de cm ____	m²/m³			
Coût total €/m²					



Logistique - capacité en palettes

MOYEN DE TRANSPORT	N° PALETTES	
Motrice (8,20/9,60x2,45)	14/16	
Remorque (6,20x2,45)	10	
Motr.+Rem. type "BIG" (8,40+7,20x2,45)	14 + 12	
Bascule (13,60x2,45)	24	
Container de 20 pieds	10*	
Container de 40 pieds	20*	

* Les mètres carrés par palette peuvent varier selon la typologie du container.

Les informations contenues dans ce catalogue peuvent subir des variations. Il vaut mieux demander la confirmation ou des informations mises à jour à DALIFORM GROUP, qui se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis. Le matériau étant recyclé, l'on précise qu'il existe des marges de tolérance causées par des facteurs environnementaux.



www.daliform.com

dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tél. +39 0422 2083 - Fax +39 0422 800234
export@daliform.com - www.daliform.com
Via Postumia Centro, 49 - 31040
Gorgo al Monticano (TV) - Italie



Certified Management System UNI EN ISO 9001,
UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001, SA 8000

Membre
GBC Italie

Rating di legalità: ★★+

