

CUPOLEX®

XII Trofeo Internacional
de la construcción
2000 Spagna



Modules de coffrage pour vides sanitaires aérés



All products are patented or patent pending



CUPOLEX® Est disponible
dans toutes les hauteurs
dont vous avez besoin.

**BETON®
STOP** est l'invention
qui vous simplifie la vie!

**La seule entreprise qui offre des consultations
personnalisées aux concepteurs et constructeurs.**

PONTAROLO®
ENGINEERING

FRANKI FONDATION S.A.S.
Département BIOCOPRA
9/11, rue Gustave Eiffel
91350 GRIGNY
Tél. 01 69 54 21 00 - Fax. 01 69 54 21 10
Capital Social : 2.140.000 Euros
Siret 418 201 281 00049
R.C.S. d'EVRY 418 201 281



Procédé de vide sanitaire réalisé à partir de modules de coffrage moulés en polypropylène régénéré, en forme de coupoles, se raccordant les unes aux autres pour former une structure autoportante à même de recevoir la coulée du béton.

Les bonnes raisons de choisir le procédé Cupolex

- Plus **économique** que les procédés traditionnels;
- Capacité portante très élevée;
- Rapidité d'exécution: 2 ouvriers non qualifiés posent 150 m² en 1 heure;
- Economie de béton;
- Étanchéité** à l'humidité;
- Aération** dans toutes les directions;
- Chauffage ou climatisation par le sol;
- Evacuation du gaz Radon à l'extérieur;
- Passage** des câbles, canalisations et installations sous la dalle;
- Pose aisée sur **tout type de surface** d'appui - béton maigre, terrain naturel, hérisson, etc;
- Grande **adaptabilité** à toutes les formes de plan;
- Interstices pouvant être inspectés.

Disponible en différentes hauteurs



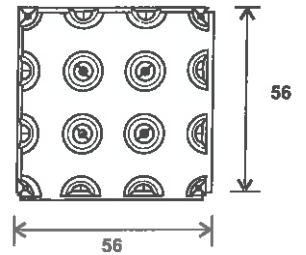
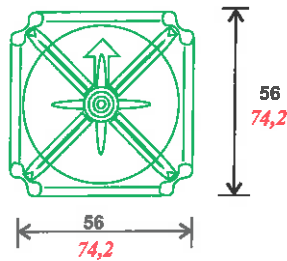
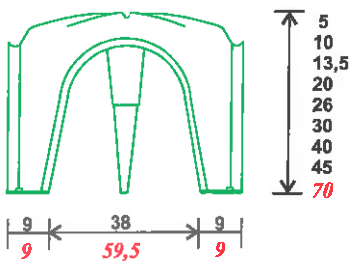
H 10 cm
H 13,5 cm
H 20 cm
H 30 cm
H 26 cm
H 40 cm
H 45 cm
H 70 cm



H 5 cm
H 10 cm

Windi, éléments étanches à l'eau

Dimensions



Consommation de béton (m³/m²)

	Cupolex h cm								Windi h cm	
	10	13,5	20	26	30	40	45	70	5	10
Pour remplissage des pieds	0,0084	0,018	0,022	0,030	0,034	0,035	0,040	0,090	0,008	0,011
Jusqu'au sommet de la coupole	0,014	0,030	0,040	0,050	0,047	0,060	0,070	0,110	0,008	0,011



Élément de coffrage permettant la fermeture latérale des modules Cupolex.

Les avantages du Béton Stop

- Béton Stop permet d'adapter économiquement les dimensions du vide sanitaire à tous les dessins de la dalle;
- Sa forme ondulée particulière autorise les dimensionnements de projets différents de ceux ne pouvant être obtenus qu'avec les modules de Cupolex 56;
- Comme il n'est pas nécessaire de couper les modules, Béton Stop permet une grande rapidité de pose, et donc économise à la fois du temps et de l'argent;
- Réglage aisé et rapide au pas de 5,5 cm.



Réglage du Béton Stop

Trois exemples de réglage de Béton Stop à partir de son pas de 5,5 cm.



27,5 cm



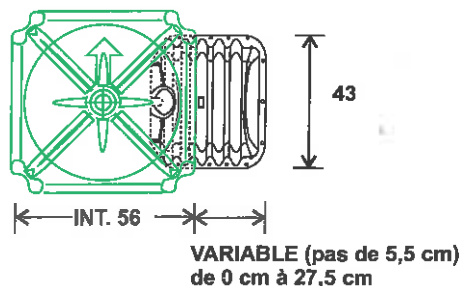
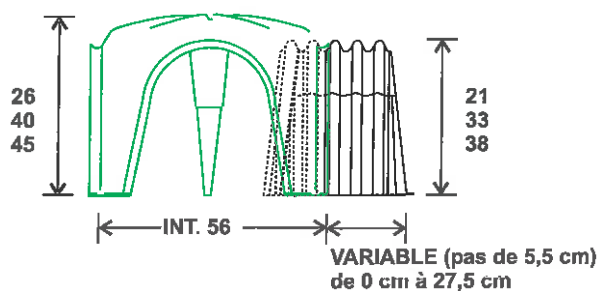
11 cm



0 cm
fermeture totale



Hauteurs et dimensions



Descriptif du vide sanitaire Cupolex - Béton Stop

Formation d'un vide sanitaire aéré, y compris de la dalle en béton armé supérieure, moyennant le positionnement, sur une surface préformée, d'éléments de coffrage en polypropylé régénéré du type CUPOLEX de la Société Pontarolo Engineering S.r.l. de Cordovado (PN - Italie), ou équivalent, de dimensions 58x58 cm (ou 77,5 x 77,5 cm) et de hauteur (à préciser), en forme de coupole comportant un cône central dirigé vers le bas. Ces éléments, raccordés les uns aux autres, seront en mesure de supporter une coulée de béton BCN 25 et formeront ainsi des petits piliers avec un entraxe de 56 cm (ou 74 cm) dans les deux sens, avec une surface de contact au sol de 134 cm² pour chacun d'entre eux. L'interstice formé permettra l'aération et/ou le passage de canalisations ou autres. Les fermetures latérales seront exécutées en utilisant l'accessoire BÉTON STOP. La mise en oeuvre comprend le bétonnage avec finition supérieure et toute autre charge pour fournir un travail fini selon les règles de l'art; sont exclus les fers à béton et la formation du plan d'appui.

MESURES: au m² de vide sanitaire effectué, mesuré sur plan.
A) Cupolex h ... cm E dalle de cm PRIX : Euros/m²

Tableau des portées pour surcharges permanentes réparties (kg/m²)

ÉPAISSEUR DALLE (cm)	ÉPAISSEUR DE LA COUCHE DE FONDATION (cm)	CAPACITE PORTANTE ADMISSIBLE DU SOL (Kg/cm ²)						
		0.8	1	1.2	1.5	2	2.5	3
3	Contact sur terrain	150	200	300	450	650	900	1000
3	10 cm de béton maigre	2000	2400	2600	2600	2600	2600	2600
3	10cm de béton maigre et 30 cm de hérisson	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
4	Contact sur terrain	-	170	275	430	600	900	100
4	10 cm de béton maigre	2000	2350	2600	2700	2800	2800	2800
4	10cm de béton maigre et 30 cm de hérisson	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
5	Contact sur terrain	-	150	250	400	600	850	950
5	10 cm de béton maigre	1950	2300	2550	2800	3000	3000	3000
5	10cm de béton maigre et 30 cm de hérisson	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
8	Contact sur terrain	-	-	150	350	550	800	900
8	10 cm de béton maigre	1900	2300	3200	4000	5100	5100	5100
8	10cm de béton maigre et 30 cm de hérisson	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100
10	10 cm de béton maigre	2000	2400	3200	4000	4500	5500	5500
10	10cm de béton maigre et 30 cm de hérisson	5100	5100	5100	5100	5100	6500	8000
12	10 cm de béton maigre	2050	2650	3200	4000	5100	6900	8350
12	10cm de béton maigre et 30 cm de hérisson	5100	6800	7750	9750	10000	10000	10000

Dimensionnements fréquents

NATURE DES LOCAUX	CHARGE PERMANENTE (Kg/m ²)	CHARGE D'EXPLOITATION (Kg/m ²)	ÉPAISSEUR DE LA DALLE (cm)	ARMATURE MÉTALLIQUE
Habitation	200	de 150 à 200	3	PAF C
Bureaux	200	de 250 à 300	4	ST 10
Garages	300	De 250 à 700	5	ST 25
Industrie	300	1200	6	ST 25

Assistance Clients

Notre Bureau d'études est à votre disposition pour vous fournir une assistance en phase d'élaboration du projet.

Contactez-nous en envoyant un e-mail à l'adresse suivante: ricerca-sviluppo@pontarolo.com

Demandez-nous gratuitement la documentation technique et le logiciel pour le calcul du vide sanitaire aéré Cupolex et du vide sanitaire aéré autoportant Cupolex-Pontex, ou bien téléchargez-le à partir de notre site Internet www.pontarolo.com.

Demandez-nous le logiciel d'application CAO qui permet de positionner sur votre plan les modules Cupolex et Béton Stop afin d'en visualiser l'agencement et la quantité dont vous avez besoin.

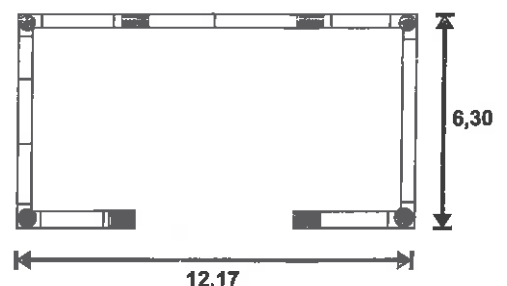
PONTAROLO ENGINEERING SRL

Via Santa Caterina 4/D - 33073 Cordovado -PN - Italy

Tel. 0434.690359 Fax 0434.690367

E-mail: pontaeng@pontarolo.com www.pontarolo.com

Vous nous donnez



Nous élaborons

