

VENTAJAS

- Indicado para sobrecargas particularmente elevadas, ya sea concentradas como repartidas.
- Ventilación natural o forzada sobre toda la superficie, eliminando así la humedad de retorno y posibles infiltraciones de gas (**RADÓN**).
- Fácil montaje con ahorro de los tiempos de colocación del 80%.
- Gracias al tablero (accesorios opcionales) es posible ahorrar el tiempo de montaje de los travesaños de cimentación.
- Ideal para recoger el condensado en las cámara frigoríficas o cobertizos frigoríficos.
- Los cuatro planos presentes en cada bovedilla facilitan el posicionamiento de la rejilla electrosoldada, permitiendo a la misma situarse en una posición mediana en la losa de hormigón.
- Inhibiendo la conversión natural, es posible obtener un buen aislamiento térmico.



ENTRADA DEL PLIEGO

Capa de aireación existente perfectamente aislada del terreno inferior; realizada en hormigón magro con encofrado desechable modular de material plástico tipo **MULTIMODULO** Geoplast S.r.l.

- Según la Dirección de Obras, antes de la colocación de los encofrados se pueden efectuar orificios y/o marcar el paso de las canalizaciones y tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas, etc.
- La pavimentación deberá estar ventilada por medio de orificios de 80/120 de mm de metro, en las obras de albañilería en razón de uno cada 3,50/4,00 m, completos de la eventual tubería de conexión de PVC y rejillas externas de acero inox dotadas de malla de material plástico a prueba de insectos. Los orificios de aireación para una buena ventilación se deberán colocar preferentemente a una cota más alta a sur del edificio (lado más caliente) respecto al norte (lado más frío). En caso de que haya partes de la capa de aireación en el interior de los travesaños de cimentación, dicha capa se deberá conectar con las partes exteriores o perimetrales.
- La colocación de **MULTIMODULO** se debe efectuar en una losa de hormigón magro previamente preparada con espesor adecuado según las tablas indicadas a continuación. Los encofrados se deben colocar en hileras de derecha a izquierda y de arriba a abajo, manteniendo siempre la flecha impresa hacia arriba.
- Colocación de **EXTENSIONES TABLERO MULTIMODULO** de poliestireno expando que permiten un cierre total del orificio, impidiendo así que el hormigón magro penetre en la capa de aireación y favoreciendo la realización de cordones perimetrales y travesaños de cimentación durante la colada, favoreciendo así la colada única de la cimentación, además de la disminución de los cortes y derroches del encofrado.
- Colocación de la armadura de repartición de diámetro mínimo 6 mm y malla 20 X 20 cm, necesaria para resistir a las sollicitaciones.
- Colada de llenado con la capa de aireación de hormigón superior, Clase de resistencia $R_{ck}' = 250 \text{ Kg/cm}^2$, de 5 cm de espesor (véase ficha técnica), echado en las obras con o sin el uso de bombas.
- Vibrado de la colada.

ACCESORIOS

La extensión **TABLERO** es una idea sencilla pero que ha solucionado numerosos inconvenientes surgidos en las obras, habiendo facilitado la colocación de los módulos para la realización de capas de aireación.

La extensión **TABLERO** es un elemento de Poliestireno expando que elimina en modo definitivo cada paso de hormigón en la capa de aireación, reduciendo el 70% de los cortes de los encofrado. Además gracias a su posibilidad de alargarse 30 cm, evita inútiles cortes del Modulo, adaptándose así a cualquier proyecto.

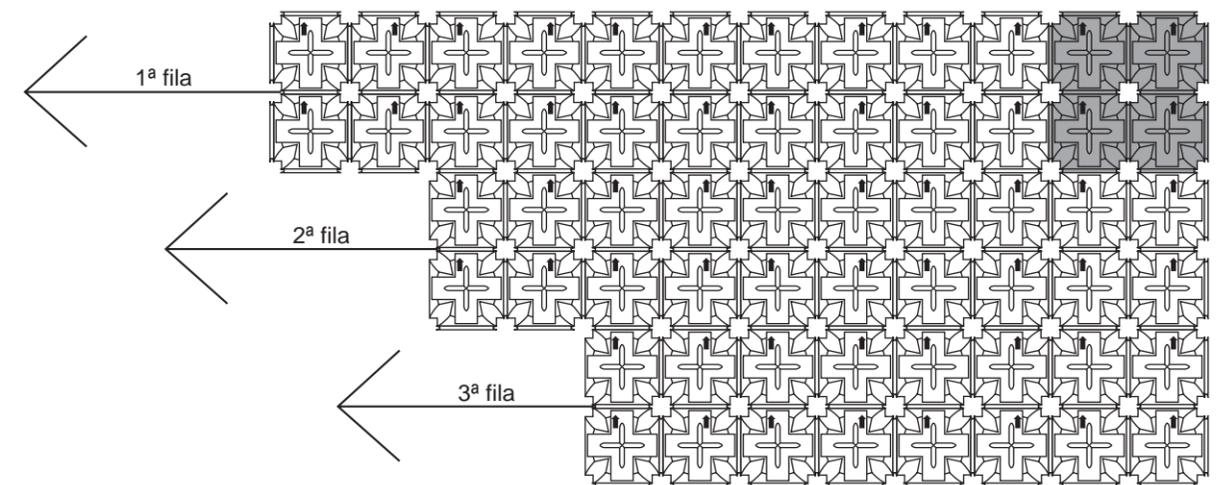
VENTAJAS

- La Extensión **TABLERO** permite el cierre del encofrado durante la colada, permitiendo así la realización de eventuales travesaños de cimentación y ahorrando tiempo de montaje.
- La Extensión **TABLERO** es larga 30 cm y permite la extracción total o parcial del encofrado, evitando cortes al final de la pavimentación, sin comprometer la estructura de la capa de aireación.
- La extensión **TABLERO** está disponible en distintas alturas para **MULTIMODULO H 13, 17, 25, 40 cm**.



MODO DE COLOCACIÓN

- El sistema de acoplamiento permite una colocación fácil y rápida.
- **MULTIMODULO** se puede colocar inclusive en fondos parcialmente preparados.
- Se puede cortar con herramientas estándares disponibles en las obras tales como: flexibles sierras circulares, cerca de paredes, cordones y pozos.
- La superficies del **MULTIMODULO** es completamente transitable.
- Los encofrados se deben colocar en hileras de derecha a izquierda y de arriba a abajo, manteniendo siempre la flecha impresa hacia arriba.





MULTIMODULO



El modulo se ha dividido en cuatro

DESCRIPCIÓN

MULTIMODULO deriva de la experiencia de Geoplast en el sector de los encofrados desechables para capas de aeración, elemento que agrupa cuatro módulos en un único elemento, proporcionando elevados niveles de solidez durante la colocación; ya sea desde el punto de vista del tránsito, como durante la colada gracias a nueve puntos de apoyo por cada elemento.

MULTIMODULO está realizado sólo y exclusivamente en polipropileno reciclado. Su forma original y única en cuatro bovedillas es ideal para cubrir amplias superficies en tiempos muy breves, ya que con sólo dos elementos es posible cubrir un metro cuadrado; además su particular forma empotrable permite su colocación inclusive en hileras escalonadas.

FICHA TÉCNICA

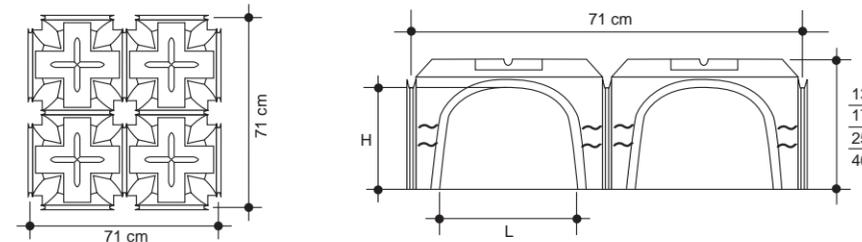
TABA DE CARGA

Tipo de carga	Sobrecarga Kg/m ²	Espesor capa cm	Espesor hormigón magro cm	Presión sobre la arena gruesa Kg/cm ²	Espesor arena gruesa cm	Presión sobre el terreno Kg/cm ²	Diámetro barras mm	Malla red cm x cm
CIVIL	1.000	3	0		0	1.25	6	25 x 25
			5		0	0.69		
			10		0	0.30		
			5	0.69	10	0.22		
	3.000	4	0		0	3.75	6	25 x 25
			5		0	2.08		
			10		0	0.89		
			5	2.08	10	0.65		
10.000	5	10	4.34	25	1.04	6	20 x 20	
INDUSTRIAL	20.000	10	15	5.95	30	1.71	8	20 X 20
	30.000	15	15	8.92	30	2.15	8	20 X 20

CONSUMO DE HORMIGÓN A RAS PARTE SUPERIOR MULTIMÓDULO

multimodulo	consumo de hormigón
h. 13	m ³ 0,028 x m ²
h. 17	m ³ 0,032 x m ²
h. 25	m ³ 0,036 x m ²
h. 40	m ³ 0,050 x m ²

DIMENSIONES Y EMBALAJES



multimodulo	H	L	embalaje	Nº de piezas	equivalente a	NOTAS
cm. 71x71 h. 13	8 cm	22 cm	cm. 145x145x230	300	m ² 150	
cm. 71x71 h. 17	13 cm	22 cm	cm. 145x145x230	300	m ² 150	
cm. 71x71 h. 25	20 cm	25 cm	cm. 145x145x230	300	m ² 150	
cm. 71x71 h. 40	36 cm	26 cm	cm. 145x145x230	240	m ² 120	



extensión tablero	H	L	Espesor	NOTAS
h. 13	8 cm	22 cm	30 cm	
h. 17	13 cm	22 cm	30 cm	
h. 25	20 cm	25 cm	30 cm	
h. 40	36 cm	26 cm	30 cm	



GEOPLAST S.p.A. - 35010 Grantorto - Padova - Italia

Via Martiri della Libertà, 6/8 - Tel +39 049 9490289 - Fax +39 049 9494028

E-Mail: geoplast@geoplast.it - www.geoplast.it