



CATÁLOGO PANTALLAS ANTIRRUIDO DE HORMIGÓN PREFABRICADO

ÍNDICE

ÍNDICE

PANTALLAS ANTIRRUIDO DE HORMIGÓN PREFABRICADO

TIPOLOGÍA	5
PANTALLAS ANTIRRUIDO PANTABEL	6
PANTALLAS ANTIRRUIDO EVERGREEN	9
APLICACIONES	10
FASES DE EJECUCIÓN	18





TIPOLOGÍA

TIPOLOGÍA

La exposición de la población al ruido ambiental producido por las actividades humanas ha aumentado de forma espectacular en los últimos decenios.

Los medios de transporte (tráfico rodado, ferroviario y aéreo), y los emplazamientos industriales son los emisores que contribuyen en mayor medida al ruido ambiental.

Para poder conseguir un medio ambiente sonoro adecuado, NORTEN PH dispone de sistemas de protección del ruido que proporcionan un alto nivel de absorción y aislamiento, tales como la pantallas acústicas tipo PANTABEL o el sistema de muro jardinera EVERGREEN.

Siendo conforme el diseño, desarrollo, producción y montaje de todos nuestros productos a las exigencias de la ISO 9001:2000 (Sistemas de gestión de la Calidad).



PANTALLAS ANTIRRUIDO PANTABEL



Las pantallas antirruído PANTABEL constan de una placa matriz de hormigón estructural y otra de hormigón poroso de alta calidad absorbente. Esta capa de hormigón poroso está dispuesta en una sección especial, optimizando la superficie de contacto.

De esta manera la onda sonora se introduce por los intersticios y se disipa en forma de calor por efecto del rozamiento.

Se pueden fabricar en diferentes medidas y colores, adaptándose a las necesidades paisajísticas de cada zona, aunque la medida estándar es de longitud 3,96 m y 2,40 m de altura.



Los niveles de emisión en los primeros 80 cm sobre el suelo suelen ser bajos, lo que permite que el primer elemento no sea adsorbente. Por esta razón, se puede colocar un zócalo que podrá utilizarse para ajustar la pendiente de la rasante, para regular la altura de colocación del primer elemento y como protección de la pantalla.

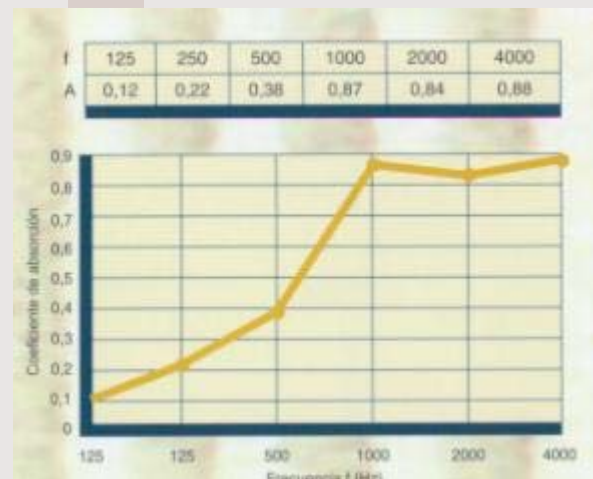


Ventajas:

- Gran flexibilidad en alzado.
- Adaptación a obras de terreno poco estable.
- Durabilidad de las propiedades aislantes con el paso del tiempo.
- Adaptación a obras de fábrica.
- Evita riesgos adicionales a la conducción al no reflejar la luz de vehículos.
- Adaptación a terrenos de fuerte pendiente.
- Durabilidad estructural.
- Adaptación paisajística.
- Fabricación en **diferentes colores**, adaptándose a las necesidades paisajísticas de cada zona.
- Su acabado dentado impide la realización de graffitis o pintadas en paramento visto.

Características Acústicas:

La pantalla antirruído PANTABEL se puede englobar dentro de la categoría A2 en lo referente al Índice Global de Absorción Acústica $DL\alpha$, según la norma EN 1793-1, 1997. Para el índice Global de Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo DLR se puede clasificar dentro de la categoría B3 según la norma EN 1793-2, 1997.



**Curva de absorción de las pantallas PANTABEL Versátil
Informe AC3-D11-94 del INSTITUTO DE ACÚSTICA CENFA
Leonardo Torres Quevedo**

PANTALLA ANTIRRUÍDO EVERGREEN



Los muros EVERGREEN son muros jardinera que están compuestos por elementos de hormigón armado prefabricado. Se colocan unos elementos encima de otros hasta alcanzar la altura necesaria de proyecto. Después se lleva a cabo la plantación de cualquier tipo de flores y plantas, de acuerdo con el criterio del Ingeniero Paisajista, si bien en la mayoría de los casos se utilizan semillas de plantas autóctonas que no precisan mantenimiento.

Ventajas:

- Integración paisajística completa.
- Absorción del ruido total.
- Adaptación a obras de terreno poco estable ($1,5 \text{ kg/cm}^2$ de tensión admisible mínimo requerido).
- Durabilidad de las propiedades aislantes con el paso del tiempo.
- Evita riesgos adicionales a la conducción al no reflejar la luz de vehículos.
- Durabilidad estructural.
- La vegetación cubre total o parcialmente las piezas de hormigón, por lo que no son posibles las pintadas ni el pegado de carteles.



Características Acústicas:

El peso de la barrera EVERGREEN es superior a 1500 Kg/m^2 ($> 30 \text{ kg/m}^2$), por lo que se puede considerar despreciable la transmisión directa a través de la barrera.

El nivel de ruido recibido por reflexión, medido de acuerdo con la DIN 52212, es de 8 dBA, por lo que pueden considerarse totalmente absorbentes.

El ruido puede únicamente sobrepasar las barreras EVERGREEN por difracción, y para evitarlo o reducirlo hasta niveles admisibles, basta darle la altura necesaria.



APLICACIONES



La instalación de pantallas acústicas PANTABEL y EVERGREEN están especialmente indicadas para la protección de zonas urbanas situadas en la proximidad de vías de circulación de transporte, aeropuertos, ferrocarriles, polígonos industriales, etc...

Estas pantallas son barreras verticales que se sitúan en las proximidades de las vías de transporte, interponiéndose entre el foco emisor del ruido y el elemento receptor, de manera que la cantidad de ruido que llega a este último disminuye.



FASES DE EJECUCIÓN PANTALLA ANTIRRUIDO PANTABEL

1.- Replanteo y marcado de la cimentación.



2.- Excavación de las zapatas.



3.- Hormigonado de las zapatas.



4.- Colocación de los perfiles, aplomando y nivelando los mismos.



5.- Encofrado para vertido de mortero de nivelación.



6.- Colocación de paneles entre perfiles y fijación de los paneles.





OTROS PRODUCTOS NORTEN:

Pantallas acústicas

Depósitos

Barreras, Impostas... (Obra pública)

Obras especiales

Estructuras edificación

Graderíos

Arquetas

Funerarios

NORTEN PREFABRICADOS DE HORMIGON, S.L.

Barrio Ugarriza 1 - 48498 ARAKALDO (VIZCAYA)

Apartado 64 - 01400 LLODIO (ALAVA)

Tel. 946 727 726 - Fax. 946 728 683

E-mail: comercial.vizcaya@nortenph.com

Polígono Ibarrea s/n - 31800 ALSASUA

NAVARRA

Tel. 948 468 000 - Fax. 948 468 443

E-mail: comercial.navarra@nortenph.com

Carretera de la Bleda, 14 - 08731 SANT MARTI SARROCA

BARCELONA

Tel. 938 990 074 - Fax. 938 990 091

Pol. Ind. Camporroso, C/V C-4 parc. H-1

02520 CHINCHILLA DE MONTEARAGÓN

ALBACETE

Tel. 967 210 162 - Fax. 967 211 214

NORTEN PH



www.nortenph.com



ISO 9001
ARAKALDO, ALSASUA, CHINCHILLA