

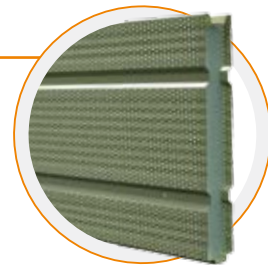
## Pannelli fonoassorbenti modulari 100 AL/AC PE

Modular sound absorbent panels 100 AL/AC PE

Modulare schallschluckende Paneele 100 AL/AC PE

Panneaux antibruit modulaires 100 AL/AC PE

Paneles fonoabsorbentes modulares 100 AL/AC PE



Pannello modulare autoportante metallico, dalle proprietà **fonoassorbenti e fonoisolanti**, studiato per la realizzazione di barriere acustiche stradali ed industriali.

Le possibilità di utilizzo includono la realizzazione di **barriere acustiche per esterno**, in particolare per infrastrutture stradali ed autostradali grazie all'elevata durabilità del prodotto e alle ottime prestazioni acustiche e meccaniche.

### MONTAGGIO

I pannelli vengono disposti verticalmente in sovrapposizione fino a raggiungere l'altezza desiderata ed inseriti in profili metallici HE posti ad interasse massimo di 4500 mm.

### DIMENSIONI E FINITURE

Misure standard: spessore 100 mm, altezza 500 mm, lunghezza 4500 mm (50 mm per inserimento nei montanti)

Peso standard: 17,2 kg/m<sup>2</sup> (± 5%)

Dimensioni speciali su richiesta.

Finitura con **tinte RAL a scelta**.

*Free-standing metal modular panel with **sound absorbent and sound insulating properties**, developed for the construction of roadside and industrial noise protection barriers.*

*Potential uses include the construction of **outdoor noise protection barriers**, especially for road and motorway infrastructures, in view of the product's outstanding durability and excellent acoustic and mechanical performances.*

### INSTALLATION

Panels are stacked vertically to the required height and inserted in metal HE profile placed at intervals of up to 4500 mm.

### DIMENSIONS AND FINISHES

Standard sizes: 100 mm thick, 500 mm thick, 4500 mm long (50 mm for fitting into posts)

Standard weight: 17.2 kg/m<sup>2</sup> (± 5%)

Special dimensions on request.

Finishing in **RAL colour of customer's choice**.

*Modulares, selbsttragendes Metallpaneel mit **schallschluckenden und schall-dämmenden** Eigenschaften, konzipiert für den Bau von Lärmschutzwänden für den Straßenbau und die Industrie.*

*Die Nutzungsmöglichkeiten beinhalten den Bau von **Schallschutzwänden für den Außenbereich**, insbesondere für Straßen- und Autobahn-Infrastrukturen dank der Langlebigkeit des Produktes und der hervorragenden akustischen und mechanischen Eigenschaften.*

### MONTAGE

*Die Paneele werden vertikal übereinander angeordnet, bis die gewünschte Höhe erreicht wird, und in Metallprofilen HE eingesetzt, die mit einem maximalen Achsabstand von 4500 mm positioniert sind.*

### ABMESSUNGEN UND AUSFÜHRUNGEN

Standardmaße: Stärke 100 mm, Höhe 500 mm, Länge 4500 mm

(50 mm für Einführung in die Steher)

Standardgewicht: 17,2 kg/m<sup>2</sup> (± 5%)

Sondermaße auf Anfrage.

Ausführung mit **RAL-Farben nach Wahl**.

*Panneau modulaire autoportant métallique, aux propriétés **antibruit et isolantes acoustiques**, conçu pour la réalisation de barrières acoustiques routières et industrielles.*

*Les possibilités d'utilisation comprennent la réalisation de **barrières acoustiques pour extérieur**, en particulier pour les infrastructures routières et autoroutières grâce à la durée de vie élevée du produit et aux excellentes prestations acoustiques et mécaniques.*

### MONTAGE

*Les panneaux sont disposés à la verticale et superposés jusqu'à obtention de la hauteur désirée et insérés dans des poutres métalliques HE avec distance maximum de 4500 mm.*

### DIMENSIONS ET FINITIONS

*Dimensions standard: épaisseur 100 mm, hauteur 500 mm, longueur 4500 mm (50 mm pour insertion dans les montants)*

*Poids standard: 17,2 kg/m<sup>2</sup> (± 5%)*

*Dimensions spéciales sur demande.*

*Finition dans les **teintes de la gamme RAL au choix**.*

*Panel modular autoportante metálico, con propiedades **fonoabsorbentes y fonoaislantes**, estudiado para la realización de barreras acústicas de carreteras e industriales.*

*Las posibilidades de uso incluyen la realización de **barreras acústicas para exteriores**, en particular para infraestructuras de carreteras y autopistas gracias a la elevada durabilidad del producto y a las óptimas prestaciones acústicas y mecánicas.*

### MONTAJE

*Los paneles se disponen verticalmente superpuestos hasta alcanzar la altura deseada e insertados en soportes metálicos HE colocados a una distancia máxima de 4500 mm.*

### DIMENSIONES Y ACABADOS

*Medidas estándar: espesor 100 mm, altura 500 mm, longitud 4500 mm*

*(50 mm para inserción en los puntales)*

*Peso estándar: 17,2 kg/m<sup>2</sup> (± 5%)*

*Dimensiones especiales bajo pedido.*

*Acabado con colores **RAL a escoger**.*

### CARATTERISTICHE

**Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características**

- Semiguscio posteriore in **lamiera piena di acciaio prezinco Z275**, spessore nominale 1,0 mm, verniciato dopo tutte le fasi di lavorazione.
- Semiguscio anteriore in **lamiera forata di alluminio**, verniciato dopo tutte le fasi di lavorazione, spessore nominale 1,2 mm, diametro dei fori 5 mm / passo 8 mm, percentuale di foratura 35%.
- Materassino fonoassorbente interno in **fibra di poliestere**, spessore 70 mm, densità 40 kg/m<sup>3</sup>.
- **Tappi di chiusura** delle testate in polipropilene con guarnizioni di tenuta acustica tra il pannello ed il montante.
- Giunto tra i due gusci di tipo maschio-femmina, rinforzato con innesti a baionetta e/o viti o rivetti.

**Sales office:**

**MARCEGAGLIA BUILDTECH guardrail division**  
 strada Roveri, 4  
 15068 Pozzolo Formigaro, Alessandria - Italy  
 phone +39 . 0143 77 61 • fax +39 . 0143 77 63 53

**guardrail@marcegaglia.com**  
**www.marcegagliabuildtech.it**

**Plants:**

**MARCEGAGLIA BUILDTECH Pozzolo Formigaro**  
 strada Roveri, 4  
 15068 Pozzolo Formigaro, Alessandria - Italy  
 phone +39 . 0143 77 61 • fax +39 . 0143 77 63 53

- Rear outer shell in **solid pre-galvanized Z275 steel**, nominal thickness 1.0 mm, coated after all processing phases.
- Front outer shell in **perforated aluminium plate**, coated after all processing phases, nominal thickness 1.2 mm, hole diameter 5 mm / interspace 8 mm, holes covering 35% of surface area.
- Internal sound absorbent padding in **polyester fibre**, thickness 70 mm, density 40 kg/m<sup>3</sup>.
- **End sealing caps** in polypropylene with soundproof gaskets between the panel and the post.
- Male-female joint between the two shells, reinforced with bayonet connections and/or screws or rivets.

- Hintere Halbschale aus **Vollblech in vorverzinktem Stahl Z275**, Nennstärke 1,0 mm, lackiert nach allen Bearbeitungsphasen.
- Vordere Halbschale aus **gelochtem Aluminiumblech**, lackiert nach allen Bearbeitungsphasen, Nennstärke 1,2 mm, Durchmesser der Löcher 5 mm / Schritt 8 mm, Hohlraum 35%.
- Schallschluckende Innenmatte aus **Polyesterfaser**, Stärke 70 mm, Dichte 40 kg/m<sup>3</sup>.
- **Endverschlüsse** der Köpfe aus Polypropylen mit Schalldichtungen zwischen Paneel und Steher.
- Verbindungsstück zwischen den beiden Schalen des Typs Zapfen-Muffe, verstärkt durch Bajonettkupplung und/oder Schrauben oder Nieten.

- Demi-coque postérieure en **tôle pleine d'acier pré galvanisé Z275**, épaisseur nominale 1,0 mm, laquée au terme de toutes les phases d'usinage.
- Demi-coque antérieure en **tôle perforée d'aluminium**, laquée au terme de toutes les phases d'usinage, épaisseur nominale 1,2 mm, diamètre des trous 5 mm / pas 8 mm, pourcentage de perçage 35%.
- Matelas anti-bruit intérieur en **fibre de polyester**, épaisseur 70 mm, densité 40 kg/m<sup>3</sup>.
- **Bouchons de fermeture** des abouts en polypropylène avec joints acoustiques entre le panneau et le montant.
- Joint entre les deux coques de type mâle-femelle, renforcé par joint à baïonnette et/ou vis ou rivets.

- Semicasco trasero en **chapa llena de acero pregalvanizado Z275**, espesor nominal 1,0 mm, pintado después de todas las fases de mecanizado.
- Semicasco delantero en **chapa perforada de aluminio**, pintado después de todas las fases de mecanizado, espesor nominal 1,2 mm, diámetro de los orificios 5 mm / paso 8 mm, porcentaje de perforación 35%.
- Colchón fonoabsorbente interno en **fibra de poliéster**, espesor 70 mm, densidad 40 kg/m<sup>3</sup>.
- **Tapones de cierre** de los cabezales de polipropileno con empaquetaduras de estanqueidad acústica entre el panel y el puntal.
- Acoplamiento entre los dos cascos de tipo macho-hembra, reforzado con tetones de bayoneta y/o tornillos o remaches.

MARFON 100 AL AC PE			
Proprietà meccaniche Mechanical properties	Classificazione Classification	Certificato Certified	Norma di riferimento Manufacturing standard
<b>Assorbimento acustico</b> Sound absorption	cat. A4 cat. A4 (DL $\alpha$ = 14 dB)	A_B051 del 02/12/2013	EN 1793-1 :2013, EN 1793-3 :1999 EN ISO 354:2003
<b>Isolamento acustico</b> Sound insulation	cat. B3 cat. B3 (DL $R$ = 26,8 dB)	A_B049 del 24/11/2013	EN 1793-2 :2013, EN 1793-3 :1999 EN ISO 10140-2:2010
<b>Carico vento</b> Wind load	Carico di progetto Design load 1,5 kN/m <sup>2</sup>	N° MA/D/025 del 02/08/2013	EN 1794-1:2011 App.A
<b>Carico dinamico causato dalla rimozione della neve</b> Dynamic load caused by snow clearance	Carico di progetto Design load 10 kN	N° MA/E/006 del 12/09/2013	EN 1794-1:2011 App.E
<b>Caduta frammenti</b> Falling fragments	Classe Class C2	N° MA/C/020 del 04/09/2013	EN 1794-1:2011 App.B
<b>Resistenza all'incendio di macchia</b> Bushfire resistance	Classe Class 3	N° MA/H/002 del 21/10/2013	EN 1794-2:2011 App.A
<b>Impatto causato da pietre</b> Impacts from stones	Soddisfacente Satisfactory	N° MA/G/009 del 31/10/2013	EN 1794-1:2011 App.C
<b>Massimo carico verticale</b> Maximum vertical load	Carico lungo l'elemento Load along element 4,2 kN/m	N° MA/B/012 del 02/09/2013	EN 1794-1:2011 App.B
<b>Determinazione del peso proprio</b> Own weight calculation	Soddisfacente Satisfactory	N° MA/A/012 del 10/09/2013	EN 1794-1:2011 App.B
<b>Riflessione della luce</b> Light reflection	Lato forato Classe 2 Perforated side Class 2 Lato pieno Classe 1 Solid side Class 2	N° MA/F/010 del 31/10/2013	EN 1794-1:2011 App.E
<b>Prove in sito: riflessione sonora e isolamento acustico per via aerea</b> Site tests: sound reflection and airborne sound insulation	DLRI = 12 dB (A4) DLSI (pannello panel) = 26 dB (B3) DLSI (montante post) = 26 dB (B3)	A092 del 29/07/2013	EN 1793-1/2/3:2013