

Barriere integrate antirumore di sicurezza

Integrated noise protection
and safety guardrails



steel safety on roadways

Require Marcegaglia buildtech full range of steel road safety barriers: from the **steel partner**, steel safety on roadways.

Marcegaglia buildtech safety barriers solutions are part of Marcegaglia steel production chain and are engineered, assembled then **tested** in order to comply with specific **norm requirements**.

Certificazioni

Certifications - Zertifizierungen - Certifications - Certificaciones

- **RINA ISO 9001:2008** certificato N. 12370/05/S
- **IQNet - CISQ/RINA** Quality Management System **ISO 9001:2008** Registration N. IT-42009
- **Certificati CE** di costanza della prestazione

Crash tests

Crash tests - Crash-Tests - Essais de chocs - Crash tests



Classe H4 Bordo Ponte - Barriera New Jersey integrata antirumore per manufatto W8 - H=4 m

Class H4 Bridge side - New Jersey guardrail for bridge W8 integrated with anti-noise panels - H=4 m

Aufhaltestufe H4 für Kunstbauten - New Jersey Rückhaltesystem W8 für Brücke integriert

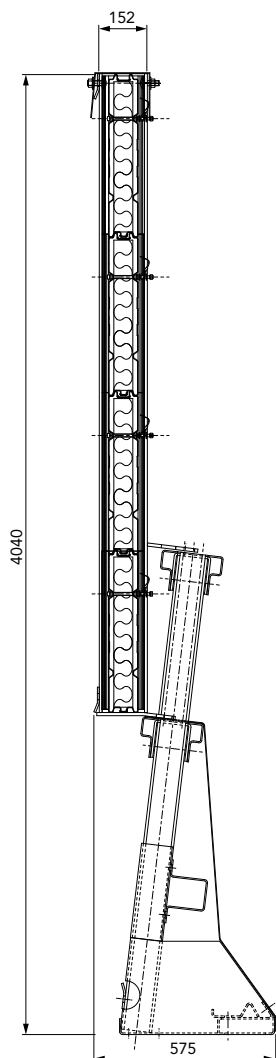
mit Lärmschutzwand - H=4 m

Classe H4 Bord pont - Glissière New Jersey pour pont W8 avec écrans antibruit intégrés - H=4 m

Clase H4 Borde de puente - Barrera New Jersey para base puente W8 integrada con paneles anti-ruido - A=4 m

H4-W8

New Jersey H=4m



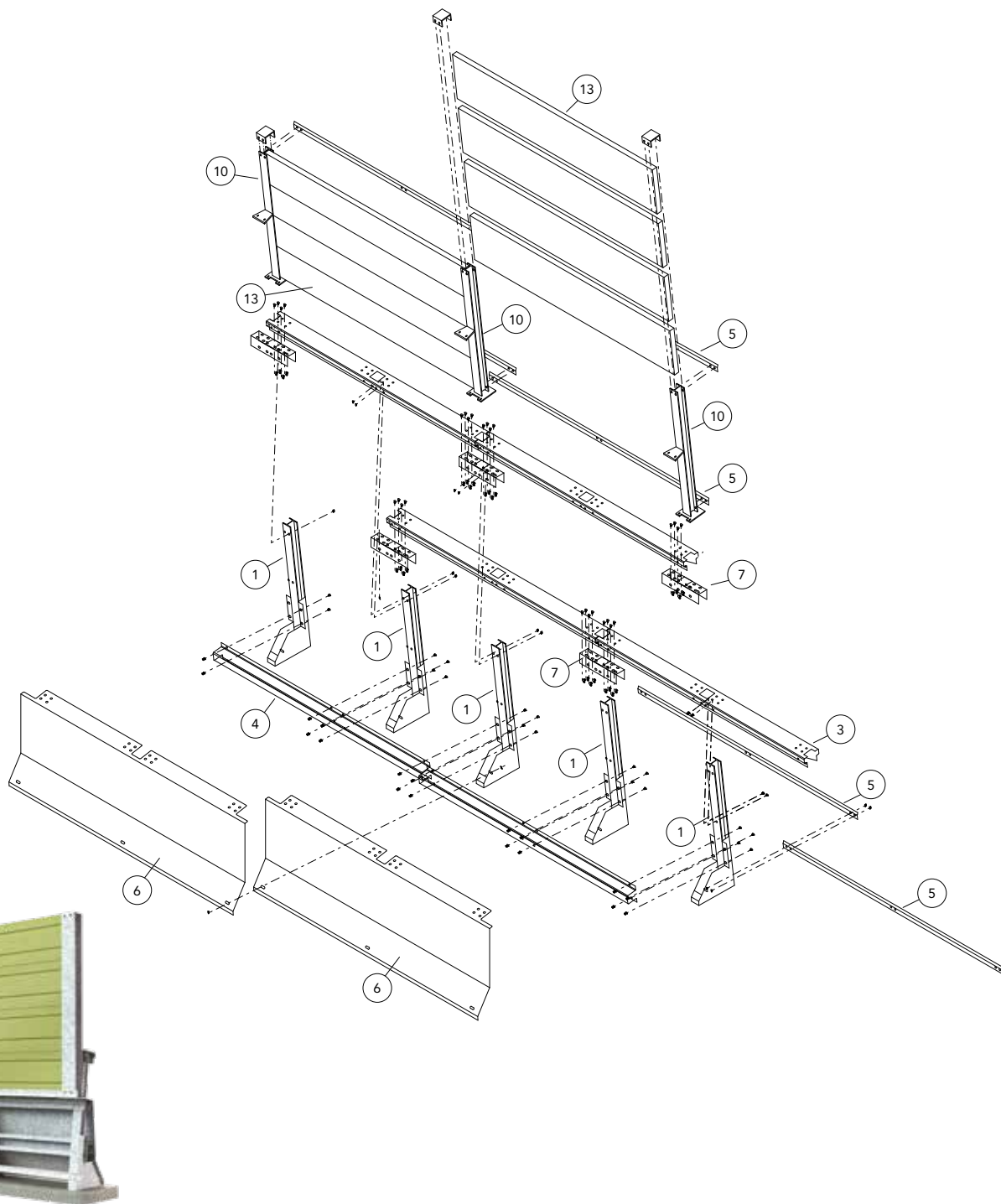
Caratteristiche Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características

Altezza fuori terra Height above ground level, Höhe über Grundboden, Hauteur hors sol, Altura sobre el suelo	4000 mm
Profondità d'infissione tirafondi Depth of anchor bolts penetration, Einschraubtiefe der Verankerungen, Prondeur de vissage des ancrages, Profundidad de anclaje varilla roscada	300 mm
Ingombro trasversale Overall width, Gesamtbreite, Grosseur hors tout, Anchura total	575 mm
Interasse pali Post spacing, Steherabstand, Distance entre poteaux, Distancia entre postes	1400 mm

Rapporti di prova Crash test reports, Testberichte, Comptes rendus d'essais, Relaciones de pruebas

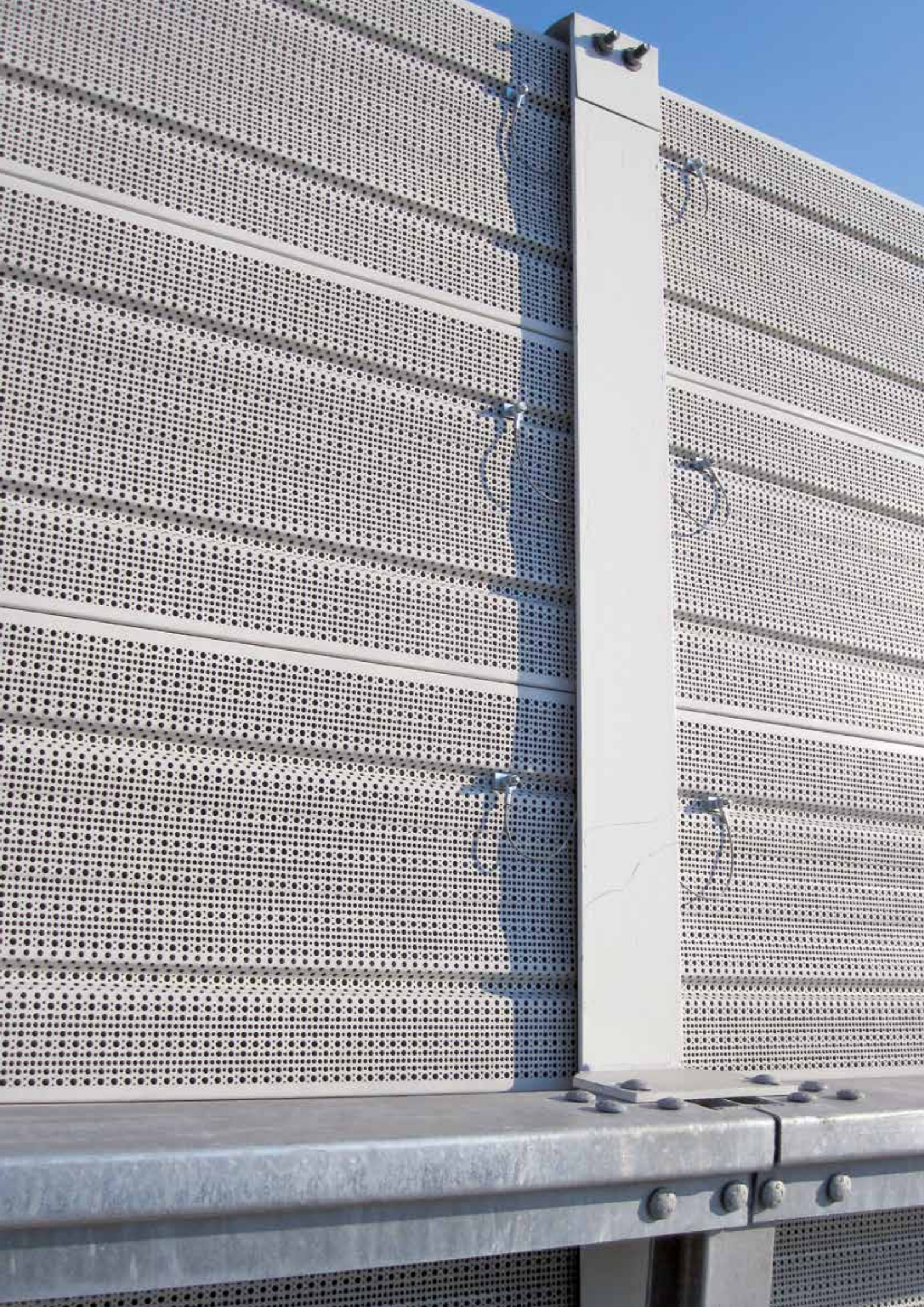
Test n.	Facility	Test	Type	Barrier length m	Mass kg	Speed km/h	ASI max 1.4	THIV max 33 km/h	D m	Vi m	W m
PROVA 697	Aisico	TB81	Laterale 20°	90	38.000	65	-	-	2,6	2,4	2,8=W8
PROVA 696	Aisico	TB11	Laterale 20°	90	900	100	1,4=B	33	0,2	-	0,6=W1

Simulazione meccanica computazionale Mechanical computer simulation MC022/13



Componenti Components, Bauteile, Composants, Elementos

	Descrizione Description		Materiale Material
13	Pannello antirumore <i>Anti-noise panel, Lärmschutzplatte, Écran anti-bruit, Panel anti-ruido</i>	500x2750 mm	Alluminio
12	Carter chiusura <i>Steel cover, Verschlusskasten, Carter, Cubierta de cierre</i>	Th=2 mm	S 235 JR
10	Sostegno per pannelli fonoassorbenti <i>Post for anti-noise panels, Träger für Lärmschutzplatten, Support pour écrans anti-bruit, Soporte para paneles fonoabsorbentes</i>	HEA160 L=3020 mm	S 275 JR
7	Profilo di collegamento <i>Connection profile, Verbindungsprofil, Profil de raccordement, Estribo de unión</i>	L=490 mm Th=7 mm	S 355 JR
6	Mantello di chiusura <i>Covering plate, Abdeckmantel, Plaque de recouvrement, Revestimiento de cierre</i>	L=3000 mm Th=2 mm	S 280 GD
5	Profilo inferiore <i>Lower profile, Unteres Profil, Profil inférieur, Perfil inferior</i>	L=2935 mm Th=6 mm	S 275 JR
4	Profilo intermedio <i>Intermediate profile, Mittleres Profil, Profil intermédiaire, Perfil intermedio</i>	L=2790 mm Th=3 mm	S 235 JR
3	Profilo superiore <i>Upper profile, Oberes Profil, Profil supérieur, Perfil superior</i>	L=2790 mm Th=4 mm	S 355 JR
2	Ammortizzatore <i>Shock absorber, Stoßdämpfer, Amortisseur, Amortiguador</i>	Th=5 mm	S 235 JR
1	Sostegno saldato <i>Welded support, Geschweißter Träger, Support soudé, Soporte soldado</i>	HEA100 L=1520 mm	S 275 JR



CARATTERISTICHE

Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características

L'innovativa barriera New Jersey in acciaio Marcegaglia si arricchisce della funzione di protezione antirumore, grazie alla perfetta **integrazione dei pannelli fonoassorbenti e fonoisolanti** montati su elementi verticali fissati alla struttura.

Oltre che per la **semplicità e rapidità di montaggio**, la soluzione consente grande flessibilità nelle **finiture con tinte RAL a scelta**.

La barriera è costituita da travi HEA 160 fissate alla struttura con altezza complessiva di ml 4,00.

*Marcegaglia's innovative steel New Jersey barrier now also provides noise protection, thanks to the perfect **integration of the sound absorbent and sound insulation panels**, mounted on posts fixed to the structure.*

*As well as **quick, easy installation**, this solution also offers exceptional flexibility in **finishings, with RAL colours of the customer's choice**.*

The barrier consists of HEA 160 profiles fixed to the structure, giving a total height of 4.00 meters.

*Das innovative New Jersey Rückhaltesystem aus Stahl von Marcegaglia bereichert sich durch die Lärmschutzfunktion dank der perfekten **Integration der schallschluckenden und schalldämmenden Paneele**, welche auf vertikalen, an der Struktur befestigten Elementen montiert sind.*

*Neben der **einfachen und schnellen Montage** ermöglicht die Lösung große Flexibilität in den **Ausführungen mit RAL-Farben nach Wahl**.*

Das Rückhaltesystem besteht aus Trägern HEA 160, die an der Struktur mit einer Gesamthöhe von 4,00 befestigt sind.

*La glissière innovante New Jersey en acier Marcegaglia s'enrichit de la fonction de protection antibruit grâce à la parfaite **intégration des panneaux antibruit et isolants acoustiques** montés sur des éléments verticaux fixés à la structure.*

*En plus de la **simplicité et rapidité de montage**, cette solution permet une grande flexibilité dans les **finitions avec des teintes à choisir dans la gamme RAL**.*

La glissière est constituée de poutres HEA 160 fixées à la structure à une hauteur totale de 4 ml.

*La innovadora barrera New Jersey en acero Marcegaglia cuenta con la función de protección anti-ruido, gracias a la perfecta **integración de los paneles fonoabsorbentes y fonoaislantes** montados sobre elementos verticales fijados en la estructura.*

*Además de la **sencillez y rapidez de montaje**, la solución permite una gran flexibilidad en los **acabados con colores RAL a escoger**.*

La barrera está formada por soportes HEA 160 fijados en la estructura con una altura total de 4,00 ml.

• Componenti principali: **mantello esterno** (lato strada) in lamiera di **acciaio preverniciato** di spessore 2 mm, elementi verticali realizzati con profili HEA100, profili longitudinali sagomati a T, ad omega e un piatto, collegati tra loro con viti.

• Acciaio di tipo **S235JR, S275JR o S355JR**, zincato a caldo con spessore minimo pari a 60 mm e tasso pari a 452 g/mq.

• Profili a T in acciaio S355JR posizionati in testa ai montanti ad una altezza del piano stradale pari a 100 cm.

• Tamponamento posteriore (opzionale) in lamiera di acciaio zincata spessore 18/10m opportunamente grecata e fissata alla barriera New Jersey.

• **Pannelli fonoassorbenti in alluminio** con le seguenti caratteristiche:

- Gusci esterni dei pannelli in lamiera di alluminio spessore 1,2 mm, scapolati; il guscio rivolto alla sorgente di rumore è forato, mentre quello rivolto verso il ricettore del rumore è pieno; il materiale è trattato con idoneo **ciclo di verniciatura** in uno dei colori della gamma RAL a scelta;

- Coibentazione interna composta da materassino in **lana minerale** di spessore 60 mm e densità 90 kg/m³, o in **fibra di poliestere** di spessore 70 mm e densità 40 kg/m³, tenuto in posizione da appositi supporti ad "U";

- **Guarnizioni a camera laterale** per il fissaggio ai montanti, per consentire le dilatazioni termiche.

• **Ancoraggi** al cordolo realizzati mediante: barra filettata classe 8.8 lunghezza 430 mm, 1 dado M20 classe 8.8, rondella M20x90 mm spessore 10 mm, il tutto zincato a caldo.



- Main components: **external panel** (road side) in **pre-painted steel sheet** 2 mm thick, HEA 100 profiles, and longitudinal structural members comprising T and omega beams and a steel strip, screwed together.
- Hot-dip galvanized steel in **S235JR, S275JR** or **S355JR**, at least 60 mm thick and with coating weight of 452 g/m².
- T-beams in S355JR steel fitted on the tops of the posts, 100 cm above the ground level.
- Back panel (optional) in 18/10m galvanized steel plate with suitable corrugation, fixed to the New Jersey barrier.
- **Aluminium sound absorbent panels** with the following characteristics:
 - Panel outer shells in box-section aluminium elements 1.2 mm thick; the shell facing towards the noise source is perforated, while the one facing towards the receptor is solid; the material is finished with a **coating cycle** in a RAL range colour of the customer's choice;
 - Internal insulating padding in **mineral wool** 60 mm thick with density 90 kg/m³, or in **polyester fibre** 70 mm thick with density 40 kg/m³, held in position by "U" supports;
 - **Side chamber gaskets** for fixing to the posts, to allow thermal expansion.
- **Fixing** to the kerb by means of threaded bar class 8.8 length, 1 class 8.8 M20 nut and M20x90 mm washer 10 mm thick, all hot-dip galvanized.

- Hauptkomponenten: **Außenmantel** (Verkehrsseite) aus **vorlackiertem Stahlblech** mit Stärke 2 mm, vertikale Elemente bestehend aus Profilen HEA100, T- und Omega-geformten Längsprofilen und einer Platte, durch Schrauben miteinander verbunden.
- Stahl des Typs **S235JR, S275JR** oder **S355JR**, feuerverzinkt mit Mindeststärke 60 mm und Auftragsgewicht 452 g/m².
- T-Profile aus Stahl S355JR, positioniert an der Kopfseite der Steher in einer Höhe zur Fahrbahnoberfläche von 100 cm.
- Hintere Ausfachung (optional) aus verzinktem Stahlblech mit Stärke 18/10m, zweckmäßig eingebogen und am New Jersey Rückhaltesystem befestigt.
- **Schallschluckende Paneele aus Aluminium** mit den nachstehenden Eigenschaften:
 - Außenschalen der Paneele aus Aluminiumblech mit Stärke 1,2 mm, kastenförmig; die zur Lärmquelle hin ausgerichtete Schalenseite ist gelocht, während die zum Lärmempfänger hin ausgerichtete Schalenseite voll ist; das Material ist einem zweckmäßigen **Beschichtungszyklus** in einer der RAL-Farben nach Wahl unterzogen;
 - Innenisolierung aus einer Matte aus **Mineralwolle** mit Stärke 60 mm und Dichte 90 kg/m³, oder aus **Polyesterfaser** mit Stärke 70 mm und Dichte 40 kg/m³, in Position gehalten durch spezielle U-Träger;
 - **Dichtung mit Seitenkammer** für die Befestigung an die Steher, um die thermische Ausdehnung zu ermöglichen.
- **Verankerungen** am Randstein durch: Gewindestange Klasse 8.8 Länge 430 mm, 1 Mutter M20 Klasse 8.8, Unterlegscheibe M20x90 mm Stärke 10 mm, alles feuerverzinkt.



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

- Composants principaux: **face externe** (côté route) en tôle d'acier **pré laqué** épaisseur 2 mm, éléments verticaux réalisés avec poutres HEA100, profilés longitudinaux en forme de T et d'oméga et profilé plat, fixés entre eux par des vis.
- Acier de type **S235JR, S275JR** ou **S355JR**, galvanisé à chaud avec épaisseur minimale égale à 60 mm et poids de revêtement égal à 452 g/m².
- Profilés en forme de T en acier S355JR positionnés devant les montants à 100 cm de hauteur par rapport au niveau de la route.
- Tamponnement postérieur (option) en tôle d'acier galvanisée épaisseur 18/10m préalablement tréfilée et fixée à la glissière New Jersey.
- **Panneaux anti-bruit en aluminium** avec les caractéristiques suivantes:
 - Coques extérieures des panneaux en tôle d'aluminium épaisseur 1,2 mm, en caisson; la coque tournée vers la source de bruit est perforée tandis que celle tournée vers le récepteur de bruit est pleine; le matériau a subi un **cycle de laquage** adéquat dans l'une des teintes de la gamme RAL au choix;
 - Isolation intérieure composée d'un matelas en **laine minérale** d'une épaisseur de 60 mm et d'une densité de 90 kg/m³, ou en **fibres de polyester** d'une épaisseur de 70 mm et d'une densité de 40 kg/m³, maintenu en position par des supports spéciaux en forme de U;
 - **Joint complets latéraux** pour la fixation aux montants afin de permettre les dilatations thermiques.
- **Ancrages** à la poutre de bordure avec: barre fileté classe 8.8 longueur 430 mm, 1 écrou M20 classe 8.8, rondelle M20x90 mm épaisseur 10 mm, le tout galvanisé à chaud.

- Componentes principales: **revestimiento externo** (lado carretera) en chapa de **acero prepintado** de 2 mm de espesor, elementos verticales realizados con soportes HEA100, perfiles longitudinales en T, de omega y una platina, unidos entre sí con tornillos.
- Acero de tipo **S235JR, S275JR** o **S355JR**, galvanizado en caliente con espesor mínimo de 60 mm y grado de 452 g/m².
- Perfiles en T de acero S355JR colocados en la cabeza de los postes a una altura de la calzada de 100 cm.
- Envuelta trasera (opcional) en chapa de acero galvanizada espesor 18/10m oportunamente corrugada y fijada en la barrera New Jersey.
- **Paneles fonoabsorbentes en aluminio** con las siguientes características:
 - Cascos externos de los paneles en chapa de aluminio espesor 1,2 mm, de caja; el casco dirigido a la fuente de ruido está perforado, mientras que el dirigido hacia el receptor del ruido está lleno; el material está tratado con un **idóneo ciclo de pintura** en uno de los colores de la gama RAL a escoger;
 - Aislamiento interno compuesto de un colchón de **lana mineral** de 60 mm de espesor y con densidad de 90 kg/m³, o de **fibra de poliéster** de 70 mm de espesor y con densidad de 40 kg/m³, mantenido en posición con especiales soportes en "U";
 - **Empaquetaduras de cámara lateral** para su fijación en los puntales, para permitir las dilataciones térmicas.
- **Anclajes** en el bordillo realizados mediante: barra roscada clase 8.8 longitud 430 mm, 1 tuerca M20 clase 8.8, arandela M20x90 mm espesor 10 mm, todo ello galvanizado en caliente.

