

# SEGURANÇA VIÁRIA

ROAD SAFETY



# DEFENSAS METÁLICAS

Guard Rails

## SEGURANÇA E CONFIABILIDADE, COM A COMPETÊNCIA E QUALIDADE DOS PRODUTOS MARANGONI

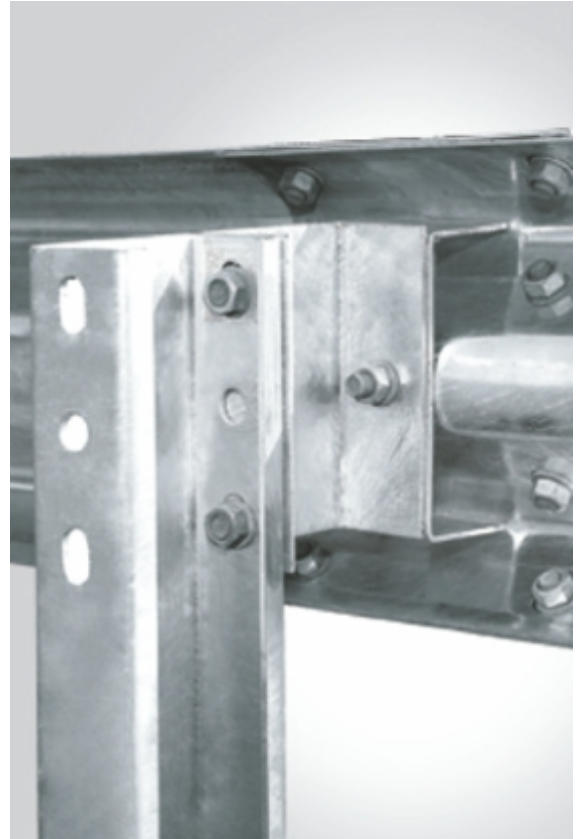
Security and reliability, with the competence and quality of products Marangoni



Sistema de prensagem.  
Exatidão nos moldes.  
Press system ensures precise mold.



Bom acabamento, não oferece riscos de ferimento para o instalador.  
Good finishing for safe handling.

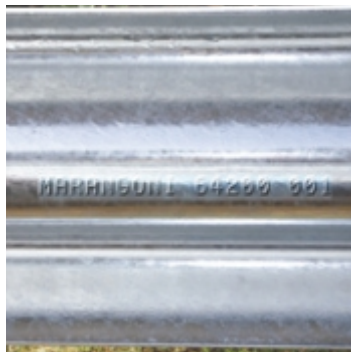


Sistema de acoplamento das peças por parafusos. Facilita a manutenção e desvios de emergência.

Assembly system through bolts for easy maintenance and fast emergency detours.



Terminais e Acessórios  
End sections and accessories



Marca de rastreabilidade. Garantia da procedência do produto.

Tracking number ensures product origin.

## Características que garantem a qualidade, facilitam e agilizam a instalação das Defensas Metálicas produzidas pela Marangoni.

Features that secure the quality, ease and expedite the installation of guard rails made by Marangoni

- Fabricadas em aço de alta resistência, de acordo com normas internacionais e normas ABNT (NBR 6970/6971);  
Built in high-resistance steel, according to international and ABNT NBR 6970/6971 standards;
- Produzidas pelo sistema de prensagem, o que garante exatidão nos moldes e precisão na montagem;  
Pressed made, ensuring mold and precision assembling;
- Processo próprio de galvanização por imersão a quente realizado conforme norma ABNT NBR 6323;  
Exclusive hot-dip galvanizing process, according to ABNT NBR 6323 standards;
- Sistema que não retém água de chuva na base, evitando a formação de poças d'água na pista;  
System does not rainwater retention at the base, avoiding puddles on the road surface.
- Instalação sem obras de fundação;  
No groundwork;
- Facilidade na instalação de acessórios como dispositivos antiofuscantes, delineador;  
Easy accessories installation;
- Rastreabilidade gravada na lâmina, uma garantia da qualidade Marangoni.  
Tracking engraved on the w-beam ensures quality Marangoni

# DEFENSAS METÁLICAS ULTRAGUARD™

Guard Rails Ultraguard™

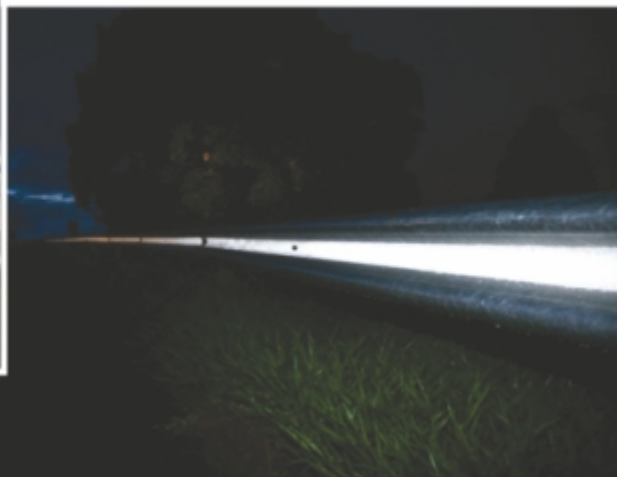
A DEFENSA ULTRAGUARD™ POSSUI UMA FAIXA RETRORREFLETIVA EM SUA ÁREA CENTRAL, GARANTINDO MAIOR VISIBILIDADE E SEGURANÇA.

The Guard Rails Ultraguard™ has a range retroreflective in the central area, by ensuring more visibility and safety.



VISÃO DIURNA

Daytime vision



VISÃO NOTURNA

Nighttime Vision

## Vantagens

Advantage

- Menor custo agregado em relação aos delineadores atualmente utilizados;  
Lowest aggregate cost compared to currently used delineators;
- Sem custo adicional de instalação;  
No additional cost for installation;
- Identificação antecipada de obstáculos, tais como entradas de viadutos;  
Advance identification of obstacles such as viaducts entries;
- Identificação real e antecipada da trajetória no caso de curvas;  
Identification of real and anticipated trajectory in the case of curves;
- Visibilidade noturna em ambos os sentidos, com amplo ângulo de visão;  
Nighttime visibility in both directions, with wide viewing angle;
- Microesferas de alto índice de refração (alta retrorefletividade);  
Microspheres of high refraction index (high Retroreflectivity);
- Inovação em segurança viária: uma das mais recentes melhorias em implementação nos Estados Unidos e Europa.  
Innovation in road safety: one of the latest enhancements in implementation in the United States and Europe.

UMA PARCERIA ENTRE GRANDES EMPRESAS A partnership between large companies



Defensa Ultraguard – Uma marca registrada Potters Industries Inc.  
Guard Rail Ultraguard - A Registered trademark Potters Industries Inc.

# COMPETÊNCIA E CONFIABILIDADE TRANSFORMADAS EM SOLUÇÕES.

COMPETENCE AND RELIABILITY TRANSFORMED IN SOLUTIONS.



Área: 100.000 m<sup>2</sup>

**marangoni**

[www.marangoni.com.br](http://www.marangoni.com.br)



**ISO9001:2008**

INMETRO - NACIONAL  
ANAB - AMERICANO  
UKAS - EUROPEU

**ISO14001**

SISTEMA DE  
GESTÃO AMBIENTAL  
NORMA EM IMPLANTAÇÃO

**Indústria Elétrica Marangoni Maretti Ltda.**

Av. João Pinto, 898, Pq. da Empresa José Marangoni

Cx. Postal 1019, CEP 13800-973

Mogi Mirim, SP, Brasil

Tel: (+55) 19 3805 9600

Fax: (+55) 19 3805 9669