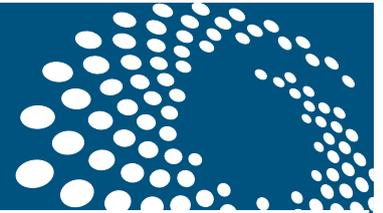


# Barrera Metálica Doble con Sistema de Protección de Motociclistas SPM-D2-H2



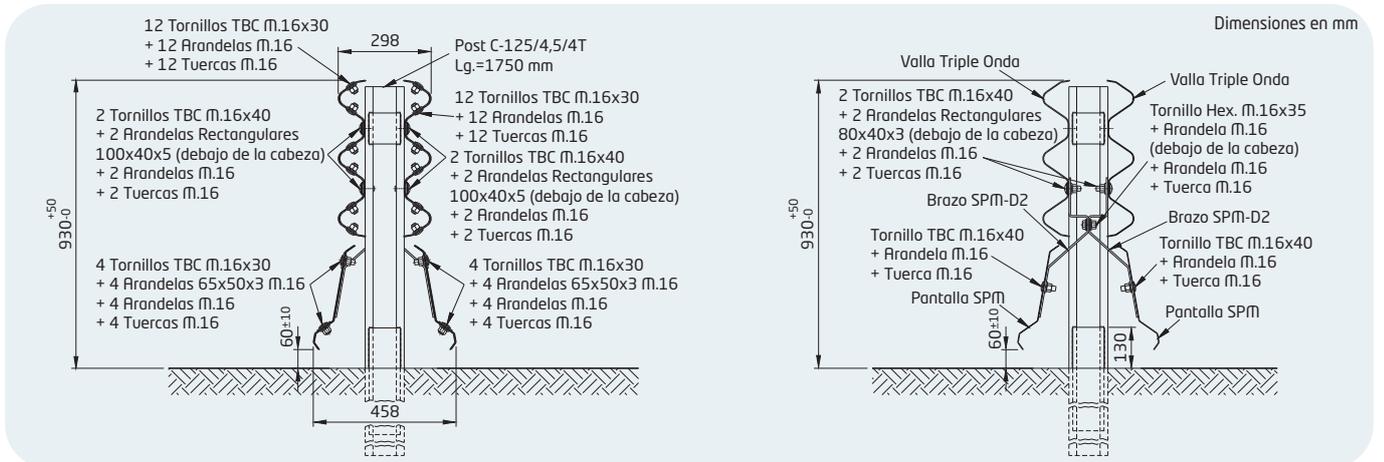
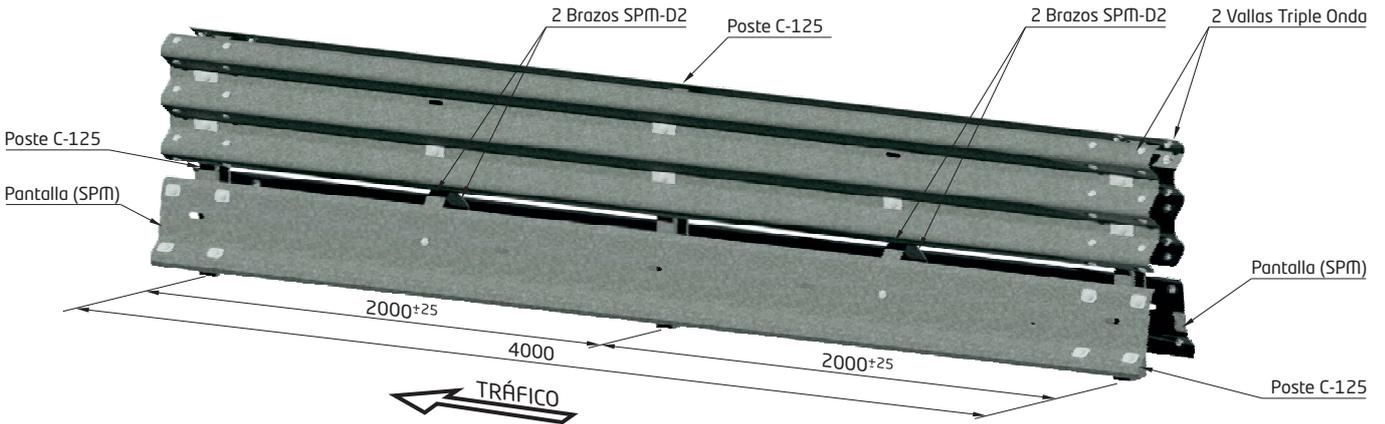
## 1. EL PROBLEMA DE LOS MOTOCICLISTAS CON LAS BARRERAS METÁLICAS:

Las barreras metálicas implican dos tipos de riesgo para los motociclistas:

a) Por una parte, el impacto directo del motociclista contra el poste de la barrera puede producirle graves lesiones, a menudo fatales.

b) De otra parte, el espacio libre entre dos postes consecutivos puede ser atravesado por el motociclista, quedando a merced del peligro que la propia barrera metálica está protegiendo (desnivel, obstáculo...).

## 2. DESCRIPCIÓN Y MONTAJE:

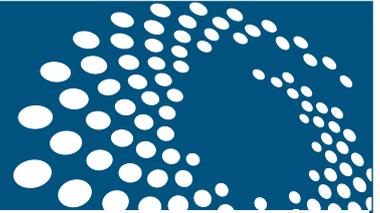


La barrera metálica Triple Onda con sistema para protección de motociclistas "SPM-D2-H2" es una barrera de seguridad diseñada para ser instalada en los márgenes y medianas de las carreteras, que incorpora un sistema para proteger a los usuarios de vehículos de dos ruedas ante el impacto directo contra la propia barrera y frente los peligros de margen (obstáculos, desniveles, ...) que justifican su implantación. La barrera está fabricada íntegramente a partir de chapa de acero laminado en caliente de los tipos y grados S235JR y S275JR según la norma europea UNE-EN 10.025, galvanizado en caliente por inmersión

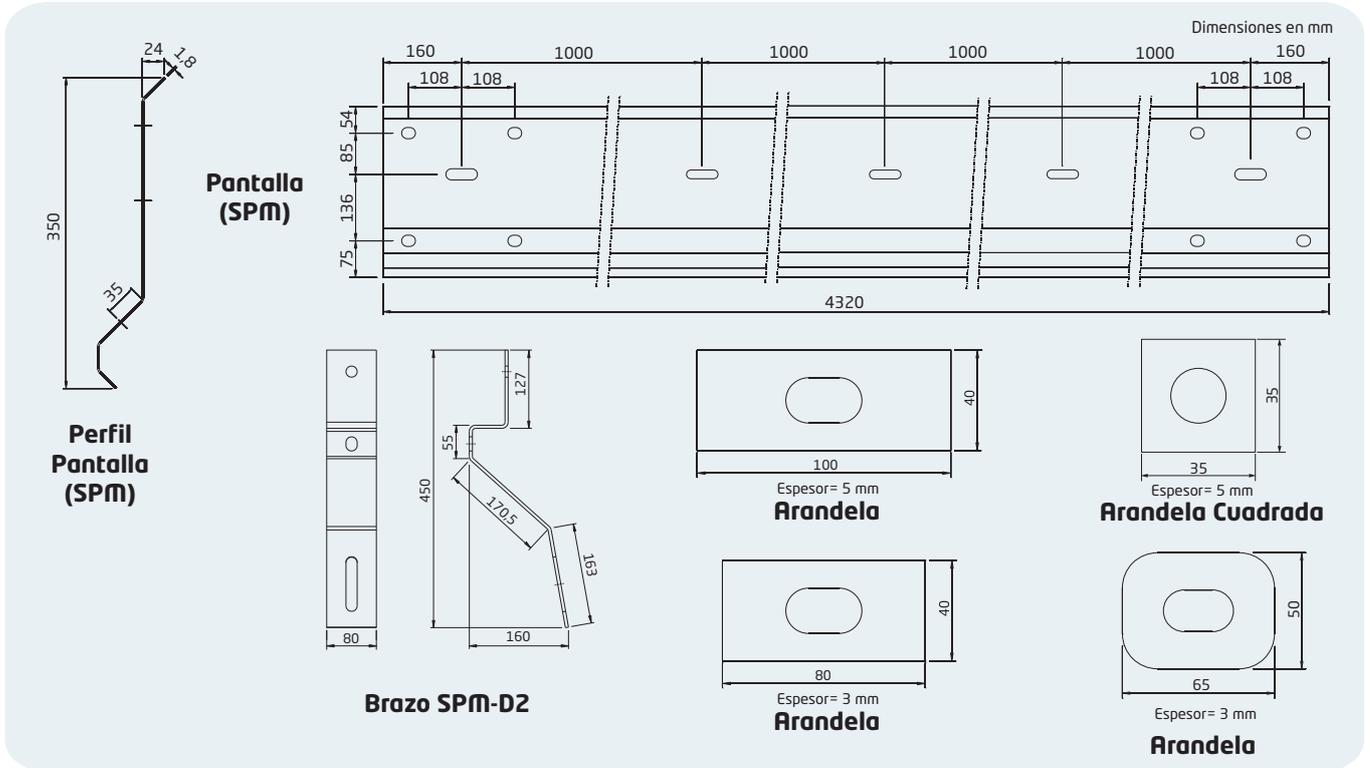
según la norma europea UNE-EN ISO 1461. La barrera de soporte está compuesta por una valla horizontal continua de perfil Triple onda soportada, cada 2 m, en postes verticales de sección C125. El sistema "SPM-D2-H2" está compuesto por una pantalla metálica continua de perfil plano-trapezoidal, situada por debajo de la valla y sujeta a la misma por medio de un brazo metálico dispuesto a cada lado del poste. La instalación del sistema "SPM-D2-H2" sobre una barrera existente resulta sencilla y rápida, al no ser preciso el desmontaje de ningún componente de la barrera soporte.



# Barrera Metálica Doble con Sistema de Protección de Motociclistas SPM-D2-H2



### 3. COMPONENTES:



### 4. COMPORTAMIENTO ANTE IMPACTO DE VEHÍCULOS:

El sistema SPM-D2-H2 ha superado los ensayos de impacto con maniquí a escala real, según la norma española UNE 135 900: "Evaluación del comportamiento de los sistemas para la protección de motociclistas en las barreras de seguridad y pretiles" para el nivel de protección de 70 km/h. (impacto de maniquí de 86,5 kg, a 70 km/h y 30°, en dos diferentes puntos de impacto: en el poste y en el centro del vano). El índice HIC, las fuerzas y momentos en el cuello medidos durante los ensayos, están dentro de los límites correspondientes a la clase óptima de severidad (**Nivel I**) según UNE 135900. Además de los ensayos con maniqués, que definen la

bondad del dispositivo ante el impacto de motociclistas, la barrera completa con el sistema "SPM-D2-H2" ha sido ensayada a escala real mediante impacto de vehículo de cuatro ruedas, conforme a la norma UNE-EN 1317-2, habiendo superado satisfactoriamente los ensayos de choque a escala real TB51 y TB11, cumpliendo con el nivel de contención **H2**, clase de severidad **B** y ancho de trabajo **W3**. De esta manera, se garantiza que la protección de motociclistas no reduce la eficacia de la barrera metálica ante los vehículos de cuatro o más ruedas.



**Ensayo TB 11**  
Turismo de 900 kg., a 100 km/h y 20°



**Ensayo TB 51**  
Autobus 13.000 kg, a 70 km/h y 20°



**Ensayo TM 1.70**  
Maniquí 87,5 kg, a 70 km/h y 30°, en poste



**Ensayo TM 3.70**  
Maniquí 87,5 kg, a 70 km/h y 30°, en centro de vano



**ROAD STEEL ENGINEERING**  
Paseo de Belén, 11 - Edificio UVainnova - Campus Miguel Delibes  
47011 - Valladolid, ESPAÑA (SPAIN) Tel: +(34) 983 990468  
e-mail: info@roadsteel.com - http://www.roadsteel.com

