



Sistema para Protección de Motociclistas en Barrera Metálica

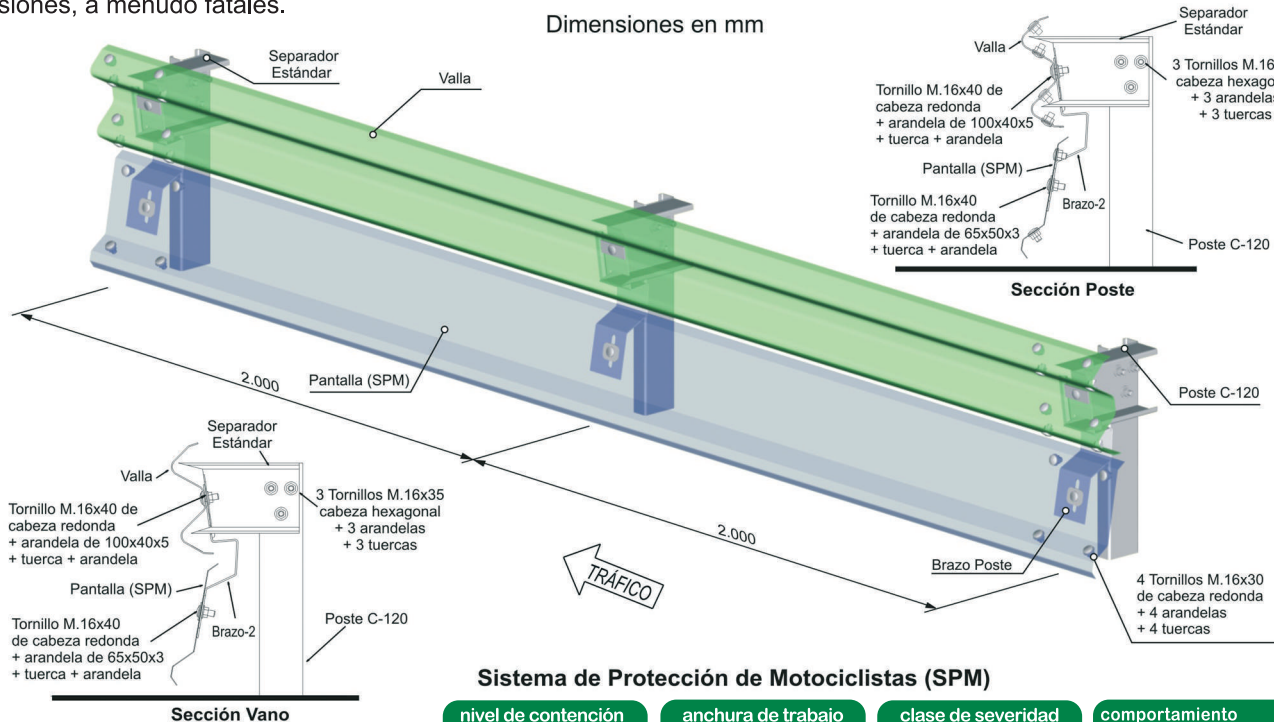
SPM-ES2

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

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

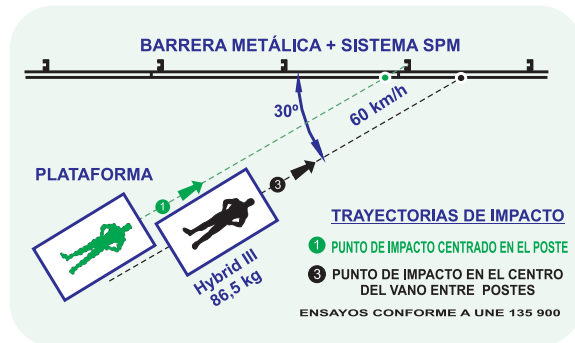
a) Por una parte, el impacto directo del motociclista contra el poste de la barrera puede producirle graves lesiones, a menudo fatales.

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 DEL SISTEMA SPM-ES2:

El sistema SPM-ES2 constituye una solución óptima para la protección de los motociclistas que impactan contra una barrera metálica. Está compuesto por una pantalla metálica continua de perfil plano-trapezoidal, situada por debajo de la valla y sujeta a la barrera por medio de un brazo en cada poste, aprovechando la unión de la valla con el separador. La instalación del sistema SPM-ES2 resulta sencilla y rápida.

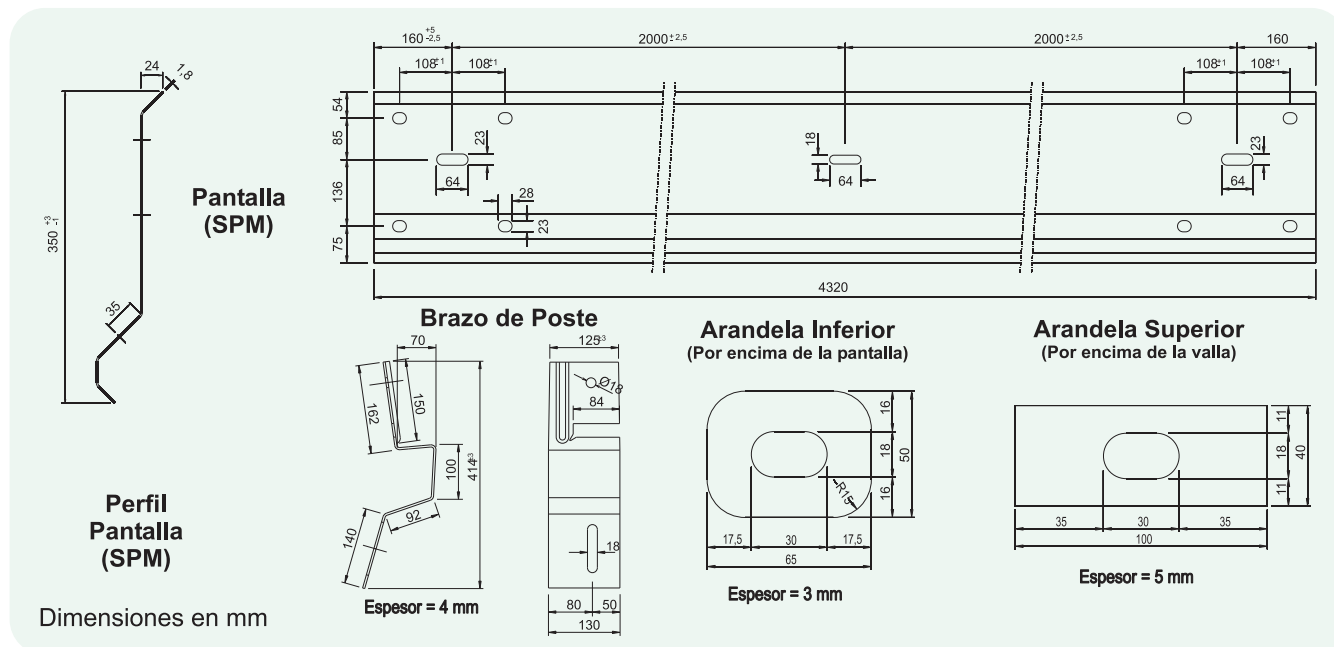




Sistema para Protección de Motociclistas en Barrera Metálica SPM-ES2

3. COMPONENTES:

El sistema SPM-ES2 está fabricado íntegramente a partir de chapa de acero laminado en caliente, del tipo y grado S235JR según UNE-EN 10025 y galvanizado en caliente por inmersión según UNE-EN ISO 1461.



4. COMPORTAMIENTO ANTE IMPACTO:

El sistema SPM-ES2 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 pretilles" (impacto de maniquí de 86,5 kg, a 60 km/h y 30°, en dos puntos diferentes de impacto: en el poste y en el centro del vano).

El índice H.I.C. (Head Injury Criteria), que evalúa el nivel de riesgo de lesiones en la cabeza, ha resultado 158 para el impacto en poste y 110 para el impacto en el centro del vano. El valor máximo admisible es 1000. El índice HIC, las fuerzas y momentos en el cuello medidos durante los ensayos, están dentro de los límites correspondientes a la clase mínima de severidad (**Nivel I**).

Además de los ensayos con maniquíes, que definen la bondad del dispositivo ante el impacto de motociclistas, el sistema SPM-ES2 ha sido ensayado a escala real mediante impacto de vehículo de cuatro ruedas, conforme a la norma UNE-EN 1317-2, cumpliendo con el nivel de contención N2.

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 TM 1.60 y TM 3.60 UNE 135900

Maniquí 86,5 Kg
60 Km/h, 30°



Ensayo TB 11
Turismo 900 kg
100 km/h, 20°



Ensayo TB 32
Turismo 1.500 kg
110 km/h, 20°