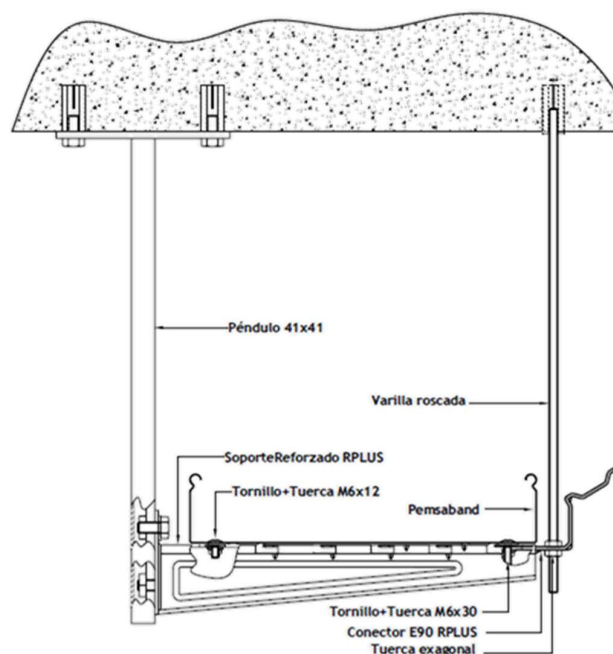


TECHNICAL SPECIFICATION FOR FIRE RESISTANCE AND MAINTENANCE OF ELECTRICAL FUNCTION.

Pemsa Cable Management hereby states that its Pemsaband® One cable tray system, installed with RPLUS Reinforced Supports + Rail 41 Support, as shown in the following assembly:



has successfully met the requirements of the following standard:

DIN 4102-12 *Fire behaviour of building materials and elements, Fire resistance of electric cable systems required to maintain circuit integrity*

achieving the following classification: **E90**

This classification is based on tests carried out by accredited laboratories recognised by **ENAC** (Entidad Nacional de Acreditación), **AENOR**, **EGOLF** and **EUROLAB**.

The E90 classification certifies that the Pemsaband® One system maintains the integrity of the electrical circuit for 90 minutes under the test conditions established in DIN 4102-12, thereby contributing to maintaining the functionality of safety circuits.

In accordance with the tested configuration, the following installation conditions shall be met:

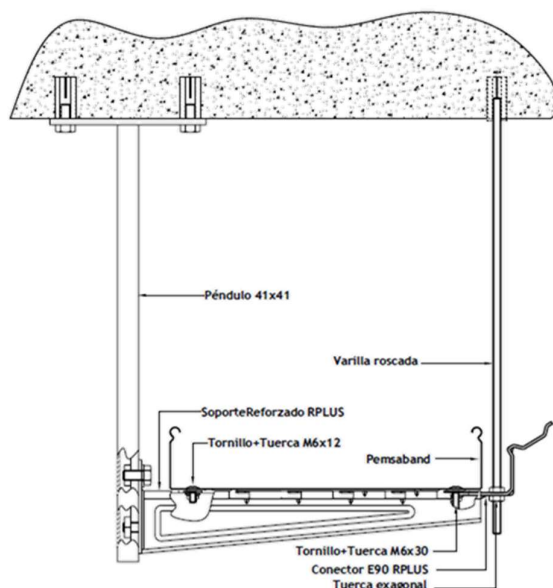
- Pemsaband® One perforated cable trays, with a 60 mm side height and widths from 100 to 300 mm. For PG finish: Ref. 75822100 (100 mm), 75822150 (150 mm), 75822200 (200 mm) and 75822300 (300 mm). For GC finish: Ref. 75832100, 75832150, 75832200 and 75832300, respectively. For AZ+ finish: Ref. 82003745, 82003746, 82003747 and 82003748, respectively.
- Maximum permissible load on the cable tray section: 10 kg/m. Where this load needs to be exceeded, two separate tray runs or levels may be installed according to the installation requirements. A minimum separation of 300 mm shall be maintained between the two tray levels.
- Maximum distance between the RPLUS Reinforced Support + 41×41 Rail Pendant assemblies: 1,200 mm. For RPLUS GC: Ref. 62035103 (100 mm), 62035153 (150 mm), 62035203 (200 mm) and 62035303 (300 mm). 41×41 500 GC Rail Pendant: Ref. 82002610.
- Ceiling and wall installation using E90 SPLUS Connector (Ref. 62031090) and E90 RPLUS Connector (Ref. 62035001), together with M8×1000 GC Threaded Rod (Ref. 67030045).
- Fire-resistant cables with E90 classification, secured to the cable trays using metallic cable ties: (N)HXH FE180 E90, sizes 5×50 mm² and 4×1.5 mm².
- The corrosion protection system applied to the components forming part of the assembly is not relevant to the fire resistance test performed. Therefore, the PG, GC and AZ+ protection systems are considered valid. For further information on the available protection systems, please refer to the corresponding Pemsa Cable Management documentation: [link](#)

This performance complies with the requirements set out in IEC 60364-4-42:2024, Clauses 422.2.1.1 and 422.6, which establish fire resistance requirements of at least 60 minutes for wiring systems intended for safety services in evacuation routes and certain critical installations.

Nota.: Para el anclaje de los elementos de los montajes a los diferentes paramentos se tiene que utilizar un sistema con las mismas características de resistencia al fuego expuestas en la DIN 4102-12

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE RESISTENCIA AL FUEGO Y MANTENIMIENTO DE LA FUNCIÓN ELÉCTRICA.

Pemsa Cable Management expone que su sistema de bandejas portacables Pemsaband® One instalada con Soportes Reforzados RPLUS + Soporte Rail 41 como se muestra en el siguiente montaje :



han superado los requisitos de la norma :

DIN 4102-12 *Fire behaviour of building materials and elements, Fire resistance of electric cable systems required to maintain circuit integrity*

Obteniendo la clasificación: **E90**

Esta clasificación se basa en ensayos realizados por laboratorios acreditados por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) y miembros de AENOR, EGOLF y EUROLAB.

La clasificación E90 acredita que el sistema Pemsaband® One mantiene la integridad del circuito eléctrico durante 90 minutos bajo las condiciones de ensayo establecidas en DIN 4102-12, contribuyendo al mantenimiento de la función de los circuitos de seguridad.

De acuerdo con la configuración ensayada, deberán cumplirse las siguientes condiciones de instalación:

- Bandejas Pemsaband® One Perforada de ala 60 mm y anchos de 100 a 300 mm. Para acabado PG: Ref. 75822100 (100 mm), 75822150 (150 mm), 75822200 (200 mm) y 75822300 (300 mm). Para acabado GC: Ref. 75832100, 75832150, 75832200 y 75832300, respectivamente. Para acabado AZ+: Ref. 82003745, 82003746, 82003747 y 82003748, respectivamente.
- Carga máxima sobre el tramo de bandeja, 10 kg/m. Si se requiriese superar esta carga, se puede realizar la instalación de dos líneas o alturas de bandeja, en función de las necesidades del montaje. La distancia de separación mínima entre las dos alturas de bandejas deberá ser de 300 mm.
- Distancia entre el conjunto de Soportes Reforzados RPLUS y Péndulo Rail 41×41 de 1200 mm. Para RPLUS GC: Ref. 62035103 (100 mm), 62035153 (150 mm), 62035203 (200 mm) y 62035303 (300 mm). Péndulo Rail 41×41 500 GC: Ref. 82002610.
- Instalación a techo y pared con Conector E90 SPLUS (Ref. 62031090) y Conector E90 RPLUS (Ref. 62035001), junto con Varilla Roscada M8×1000 GC (Ref. 67030045).
- Cables resistentes al fuego con clasificación E90, fijados a las bandejas con bridas metálicas, modelo (N)HXH FE180 E90, medidas 5×50 mm² y 4×1,5 mm².
- El sistema de protección frente a la corrosión de los elementos que conforman el montaje no aplica al ensayo de resistencia al fuego realizado, siendo válidos perfectamente los sistemas de protección PG, GC y AZ+. Para más información sobre los sistemas de protección consulte este [enlace](#)

Esta prestación cumple con los requisitos expuestos en la IEC 60364-4-42:2024, apartados 422.2.1.1 y 422.6, que establecen requisitos de resistencia al fuego de al menos 60 minutos para los sistemas de cableado destinados a servicios de seguridad en zonas de evacuación y determinadas instalaciones críticas.

En España, el apartado 4.2 del RSCIEI establece que los cables que alimenten equipos o circuitos que deban permanecer operativos durante un incendio deberán mantener la corriente eléctrica durante el tiempo requerido y que sus sistemas de instalación y soporte deberán proporcionar una sujeción fiable y segura durante dicho periodo.

Nota.: Para el anclaje de los elementos de los montajes a los diferentes paramentos se tiene que utilizar un sistema con las mismas características de resistencia al fuego expuestas en la DIN 4102-12