



## **FM310**

### **MULTI FOAM PRO**

Espuma PU universal, apta para tejas

11-11-2024 / V 2

### Descripción

Espuma de poliuretano monocomponente, aplicable con pistola y con cánula, con gas propulsor sin HCFC, que se expande por recuperación de la humedad del aire. Apto para el pegado de tejas según UNE-EN 14437:2007.









### Características y Beneficios

- Excelente adherencia sobre hormigón, mampostería, piedra, yeso, madera, hormigón de cemento y de fibras, metal y numerosos materiales sintéticos: poliestireno, espuma PU fraguada, poliéster, PVC rígido.
- Resistente a la intemperie, al calor, a la humedad y a
- numerosos productos químicos (la espuma fraguada debe protegerse de los rayos ultravioleta).
- Sin HCFC.
- Buena estabilidad dimensional.
- Volumen de expansión elevado.
- Sirve para el pegado bajo teja.

### Finalidad de uso

EL FM310 puede utilizarse para cualquier operación de insonorización acústica, aislamiento térmico, rellenado de cavidades y, en ciertos casos, para fijación y encolado.

#### **Embalaje**

El FM310 está disponible en cajas de 12 aerosoles de 750 ml.

### Color disponible

Verde

#### **Caducidad**

24 meses.

#### **Almacenamiento**

Almacenar a la sombra y en condiciones secas entre +10°C y +30°C. Almacenar los botes en posición vertical. El producto está contenido en un recipiente presurizado - observe las instrucciones de almacenamiento y no aplique calor.





# **FM310**

## **MULTI FOAM PRO**

## Información técnica

Composición         Espuma de poliuretano           Tipo de espuma         Pistola y manual           Densidad         EN 17333-1         15 - 25 kg/m3           Clasificación resistencia al fuego         DIN 4102-1         B3           Secado al tacto         EN 17333-3         10 min.           Tiempo de corte (Min)         EN 17333-3         45 min.           Tiempo de soportar cargas         24 horas           Rendimiento basado en el contenido neto (caja)         EN 17333-1         46 litros           Rellenar juntas hasta         80%           Tiempo de formación de la piel         EN 17333-3         10 min           Tiempo de secado         EN 17333-3         10 min.           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-4         97 kPa           Elongación a la rotura (en seco)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         106 kPa           Resistencia al cizallamiento (en seco)         EN 17333-4         106 kPa           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Conductividad	
Densidad         EN 17333-1         15 - 25 kg/m3           Clasificación resistencia al fuego         DIN 4102-1         B3           Secado al tacto         EN 17333-3         10 min.           Tiempo de corte (Min)         EN 17333-3         45 min.           Tiempo de soportar cargas         24 horas           Rendimiento basado en el contenido neto (caja)         EN 17333-1         46 litros           Rellenar juntas hasta         80%           Tiempo de formación de la piel         EN 17333-3         10 min           Tiempo de secado         EN 17333-3         10 min           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-4         97 kPa           Elongación a la rotura (en seco)         42%           Resistencia a la tracción (húmeda)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         32%           Resistencia al cizallamiento (en seco)         EN 17333-4         32%           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Conductividad térmica         EN 12667         36 mW/m.K           Resistencia a la compresión @ 10% (seco)         EN 17333-4         44 kPa           Resistencia a la compresión @ 10% (seco)         EN 17333-4         37 kPa	
Clasificación resistencia al fuego         DIN 4102-1         B3           Secado al tacto         EN 17333-3         10 min.           Tiempo de corte (Min)         EN 17333-3         45 min.           Tiempo de soportar cargas         24 horas           Rendimiento basado en el contenido neto (caja)         EN 17333-1         46 litros           Rellenar juntas hasta         80%           Tiempo de formación de la piel         EN 17333-3         10 min.           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-3         10 min.           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-4         97 kPa           Elongación a la rotura (en seco)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         32%           Resistencia al cizallamiento (en seco)         EN 17333-4         manual: 55 kPa pistola: 58 kPa           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Conductividad térmica         EN 12667         36 mW/m.K           Resistencia a la compresión @ 10% (seco)         EN 17333-4         44 kPa           Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)         EN 17333-4         37 kPa           Absorción de agua         EN 1609         0,2 kg/m²           Temperatura de apli	
Secado al tacto	
Tiempo de corte (Min)	
Tiempo de soportar cargas         24 horas           Rendimiento basado en el contenido neto (caja)         EN 17333-1         46 litros           Rellenar juntas hasta         80%           Tiempo de formación de la piel         EN 17333-3         10 min           Tiempo de secado         EN 17333-3         10 min           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-4         97 kPa           Elongación a la rotura (en seco)         42%           Resistencia a la tracción (húmeda)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         32%           Resistencia al cizallamiento (en seco)         EN 17333-4         manual: 55 kPa pistola: 58 kPa           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Conductividad térmica         EN 12667         36 mW/m.K           Resistencia a la compresión @ 10% (seco)         EN 17333-4         44 kPa           Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)         EN 17333-4         37 kPa           Absorción de agua         EN 1609         0,2 kg/m²           Temperatura de aplicación         aerosol: +10°C a +35°C           Resistencia a la temperatura (larga)         -40 / +90 °C           Resistencia térmica (corta)         -40 / +30 °C      <	
Rendimiento basado en el contenido neto (caja)         EN 17333-1         46 litros           Rellenar juntas hasta         80%           Tiempo de formación de la piel         EN 17333-3         10 min           Tiempo de secado         EN 17333-3         10 min.           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-4         97 kPa           Elongación a la rotura (en seco)         42%           Resistencia a la tracción (húmeda)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         32%           Resistencia al cizallamiento (en seco)         EN 17333-4         manual: 55 kPa pistola: 58 kPa           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Conductividad térmica         EN 12667         36 mW/m.K           Resistencia a la compresión @ 10% (seco)         EN 17333-4         44 kPa           Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)         EN 17333-4         37 kPa           Absorción de agua         EN 1609         0,2 kg/m²           Temperatura de aplicación         aerosol: +10°C a +30°C ambiente: -10°C a +35°C           Resistencia térmica (corta)         -40 / +130 °C           Limites de la temperatura ambiente         -10 / +35 °C           Limites de la temperatura del recipiente	
Rellenar juntas hasta  Tiempo de formación de la piel  EN 17333-3  10 min  Tiempo de secado  EN 17333-3  10 min.  Resistencia a la tracción (en seco)  EN 17333-4  Pra  Elongación a la rotura (en seco)  Resistencia a la tracción (húmeda)  EN 17333-4  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 12667  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  O,2 kg/m²  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia a la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 75 kPa	
Tiempo de formación de la piel         EN 17333-3         10 min           Tiempo de secado         EN 17333-3         10 min.           Resistencia a la tracción (en seco)         EN 17333-4         97 kPa           Elongación a la rotura (en seco)         42%           Resistencia a la tracción (húmeda)         EN 17333-4         106 kPa           Elongación a la rotura (húmedo)         EN 17333-4         32%           Resistencia al cizallamiento (en seco)         EN 17333-4         pistola: 58 kPa           Resistencia al cizallamiento (húmedo)         EN 17333-4         45 kPa           Conductividad térmica         EN 12667         36 mW/m.K           Resistencia a la compresión @ 10% (seco)         EN 17333-4         44 kPa           Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)         EN 17333-4         37 kPa           Absorción de agua         EN 1609         0,2 kg/m²           Temperatura de aplicación         aerosol: +10°C a +30°C ambiente: -10°C a +35°C           Resistencia a fermica (corta)         -40 / +90°C           Límites temperatura ambiente         -10 / +35°C           Límites de la temperatura del recipiente         +10 / +30°C           Límites de la temperatura del recipiente         +10 / +30°C           Elongación a la rotura         FEICA TM 1018         manu	
Tiempo de secado  Resistencia a la tracción (en seco)  EN 1733-4  97 kPa  Elongación a la rotura (en seco)  Resistencia a la tracción (húmeda)  EN 1733-4  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 1733-4  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 1733-4  Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 1733-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 1733-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 1733-4  EN 12667  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 1733-4  Abracción de agua  EN 1609  O,2 kg/m²  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  EN 1608  FEICA TM 1018  FEICA TM 1018  FEICA TM 1018  Passistencia - 10 / +35 °C  manual: 76 kPa	
Resistencia a la tracción (en seco)  Elongación a la rotura (en seco)  Resistencia a la tracción (húmeda)  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  106 kPa  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 12667  36 mW/m.K  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Limites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Limites de la temperatura del recipiente  FEICA TM 1018  manual: 76 kPa  manual: 21% pistola: 25%  manual: 76 kPa	
Elongación a la rotura (en seco)  Resistencia a la tracción (húmeda)  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 12667  Conductividad térmica  EN 12667  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  aerosol: +10°C a +30°C ambiente: -10°C a +35°C  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Limites de la temperatura del recipiente  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%  manual: 76 kPa	
Resistencia a la tracción (húmeda)  EN 17333-4  Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 12667  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  Conductividad térmica  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  Resistencia a la temperatura (larga)  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia de la temperatura del recipiente  Limites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  Resistencia 22%  manual: 21% pistola: 25%  manual: 21% pistola: 25%  manual: 216 kPa	
Elongación a la rotura (húmedo)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 17333-4  45 kPa  Conductividad térmica  EN 12667  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Limites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Limites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 76 kPa	
Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 1233-4  45 kPa  Conductividad térmica  EN 12667  36 mW/m.K  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%  manual: 76 kPa	
Resistencia al cizallamiento (en seco)  EN 17333-4  Pistola: 58 kPa  Resistencia al cizallamiento (húmedo)  EN 17333-4  EN 12667  36 mW/m.K  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  pistola: 58 kPa  45 kPa  45 kPa  pistola: 58 kPa  46 kPa  47 kPa  48 kPa  48 kPa  49 kPa  40 / +80  FEICA TM 1018	
Conductividad térmica  EN 12667  36 mW/m.K  Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  aerosol: +10°C a +30°C  ambiente: -10°C a +35°C  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  EN 17333-4  44 kPa  37 kPa  36 mW/m.K  44 kPa  47 kPa  48 kPa  49 c c a +30°C  40 / +90 °C  40 / +130 °C  40 / +30 °C	
Resistencia a la compresión @ 10% (seco)  EN 17333-4  44 kPa  Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  EN 17333-4  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  aerosol: +10°C a +30°C  ambiente: -10°C a +35°C  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  EN 17333-4  37 kPa  44 kPa  47 kPa  aerosol: +10°C a +30°C  ambiente: -10°C a +35°C  -40 / +90 °C  -10 / +35 °C  manual: 21% pistola: 25%	
Resistencia a la compresión al 10% (húmeda)  Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  aerosol: +10°C a +30°C  ambiente: -10°C a +35°C  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  EN 17333-4  37 kPa  37 kPa  37 kPa  37 kPa  37 kPa  49 /2 C  4 #30°C  40 / +90 °C  -10 / +35 °C  40 / +35 °C  40 / +35 °C  41 / +35 °C  42 / 43 / 43 / 43 / 43 / 43 / 43 / 43 /	
Absorción de agua  EN 1609  0,2 kg/m²  aerosol: +10°C a +30°C ambiente: -10°C a +35°C  Resistencia a la temperatura (larga)  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  EN 1609  0,2 kg/m²  aerosol: +10°C a +30°C  ambiente: -10°C a +35°C  -40 / +90 °C  -40 / +30 °C  manual: 21% pistola: 25%	
Temperatura de aplicación  aerosol: +10°C a +30°C ambiente: -10°C a +35°C  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  -40 / +130 °C  Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%	
Temperatura de aplicación  Resistencia a la temperatura (larga)  -40 / +90 °C  Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%	
Resistencia térmica (corta)  Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  +10 / +30 °C  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%	
Límites temperatura ambiente  -10 / +35 °C  Límites de la temperatura del recipiente  +10 / +30 °C  Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%	
Límites de la temperatura del recipiente +10 / +30 °C  Elongación a la rotura FEICA TM 1018 manual: 21% pistola: 25%	
Elongación a la rotura  FEICA TM 1018  manual: 21% pistola: 25%	
Elongacion a la rotura  FEICA IM 1018  pistola: 25%	
Resistancia a la tracción EEICA TM 1010 manual: 76 kPa	
PEICA TW 1018 pistola: 113 kPa	
Resistencia térmica permanente: -40°C a +90°C temporal: -40°C a +130°C	
Temperatura de almacenamiento +10 / +30 °C	





### **FM310**

#### **MULTI FOAM PRO**

#### Información técnica

Limpieza

Después del uso, limpie rápidamente la válvula y la boquilla (para uso manual) o el exterior de la pistola y la boquilla (para uso con pulverizador) con el limpiador illbruck AA290. La espuma endurecida sólo puede eliminarse mecánicamente (cúter, papel de lija, etc.). Por lo tanto, se recomienda encarecidamente proteger los suelos con film de plástico o papel en las zonas de trabajo.

Las especificaciones se basan en el uso de pistolas y se miden a 23  $^{\circ}$ C y 50  $^{\circ}$ 6 de humedad relativa.

#### Herramientas necesarias

Pistola de espuma illbruck, cuchillo de corte, cinta adhesiva para enmascarar las zonas adyacentes. AA290 PU Foam Cleaner para limpiar la pistola después de su uso. Puede ser necesario sujetar o asegurar las zonas inestables durante el curado.

### **Preparación**

El FM310 debe utilizarse a una temperatura ambiente comprendida entre -10 °C y +35 °C.

El aerosol debe estar a una temperatura comprendida entre +10 °C y +30 °C.

Los soportes deben ser sólidos y estar libres de polvo y grasa.

Humedezca las superficies de adherencia para obtener una espuma de estructura celular homogénea y un fraguado más rápido.

### **Aplicación**

Agite vigorosamente el aerosol de 20 a 30 veces antes de utilizarlo.

Atornille a fondo el aerosol a la pistola.

Dosifique la extrusión presionando ligeramente el gatillo de la pistola y ajuste la cantidad con el tornillo regulador.

Llene parcialmente al 80% las cavidades ya que la espuma se expande al fraguar.

En caso de taponamiento de cavidades de fuerte espesor, se recomienda aplicar la espuma en varias capas, procurando humedecer el espacio entre capas.

### Tiempo de secado

Normas: FEICA TM 1014 FEICA TM 1005

Al tacto : 10 min Al corte : 45 min Carga : 24h

### Limpieza de herramientas

Tras la utilización, limpie rápidamente el exterior de la pistola y su boquilla, así como las manchas y suciedades, con el limpiador Multiuso illbruck AA290.

La espuma fresca se elimina inmediatamente con este limpiador.

Si la espuma ha fraguado, sólo puede limpiarse utilizando medios mecánicos.





## **FM310**

### **MULTI FOAM PRO**

### Por favor, tenga en cuenta

FM310 no es resistente a los rayos UV y debe protegerse de la luz solar con un sellador opaco adecuado, masilla, arquitrabe o pintura. Como todas las espumas de PU, no se adhiere a superficies de polietileno, Teflon®, siliconadas o similares a la cera.

### Garantía

Los productos de Tremco CPG Iberia se fabrican siguiendo estrictas normas de calidad. Cualquier producto que haya sido aplicado (a) de acuerdo con las instrucciones escritas de Tremco CPG Iberia y (b) en cualquier aplicación recomendada por Tremco CPG Iberia, pero que se demuestre que es defectuoso, será sustituido gratuitamente. No se aceptará ninguna responsabilidad por la información proporcionada en este folleto, aunque se publique de buena fe y se considere correcta. Tremco CPG Iberia se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto sin previo aviso, de acuerdo con la política de la empresa de desarrollo y mejora continuos.

### Precauciones de salud y seguridad

Trabaje únicamente en locales bien ventilados.

No fume.

Utilice ropa de protección.

Protéjase los ojos y utilice guantes de protección.

Proteja ampliamente la zona de trabajo con papel o una hoja de plástico.

Consulte la Ficha de datos de seguridad antes de cualquier aplicación.

#### Servicio técnico

Tremco CPG lberia cuenta con un equipo de experimentados técnicos-comerciales que proporcionan asistencia en la selección y especificación de productos. Para obtener información más detallada, servicio y asesoramiento, llame al Servicio de Atención al Cliente al +34 937 197 005.





# **FM310**

## **MULTI FOAM PRO**

## Certificación











Tremco CPG Iberia SLU Ronda Maiols, 1. Edificio BMC. Local 135-137 08192 Sant Quirze del Vallès, Barcelona España T: +34 937197005