

CÓMO DIMENSIONAR UNA ALFOMBRA SENSIBLE

La distancia mínima de la zona de peligro debe calcularse mediante la fórmula general.

S = Distancia mínima (en mm) de la zona peligrosa en el punto, en el eje, en el plano o en la zona de detección

T = Tiempo de respuesta global en segundos

$$S = (K \times T) + C$$

K = Constante en milímetros por segundo, derivada de los datos de las velocidades de acercamiento del cuerpo o de las partes del cuerpo

C = Distancia suplementaria en milímetros, basada en la intrusión en la zona de peligro antes de la activación del dispositivo de protección

DISTANCIAS MÍNIMAS PARA DISPOSITIVOS SENSIBLES INSTALADOS EN EL SUELO

MÉTODO GENERAL

La elección y el uso de los dispositivos sensibles instalados en el suelo activados por el pie dependen de la norma de tipo "C" apropiada o de una evaluación del riesgo según la EN ISO 12100 si no existe una norma de tipo "C". Algunos ejemplos de dispositivos sensibles instalados en el suelo incluyen las alfombras sensibles a la presión, las tarimas sensibles a la presión y los dispositivos de protección optoelectrónicos.

Las distancias mínimas derivadas en la presente sección para los dispositivos sensibles instalados en el suelo suponen que la velocidad de acercamiento a la zona de peligro sea la velocidad de marcha. Por lo que respecta al riesgo de rebasar la zona de detección, véase el apéndice B (norma EN ISO 13855). La distancia mínima debe calcularse mediante la siguiente fórmula

S = Distancia mínima (en mm) de la zona peligrosa en el punto, en el eje, en el plano o en la zona de detección

T = Tiempo de respuesta global en segundos

$$S = (1600 \text{ mm/s} \times T) + (1200 \text{ mm} - 0,4 H)$$

H = Distancia sobre el plano de referencia, por ejemplo el suelo, en milímetros

INSTALACIÓN EN EL SUELO

En la mayoría de los casos, el dispositivo sensible se monta directamente en el suelo, es decir $H=0$. Por lo tanto, la distancia mínima para los dispositivos sensibles instalados en el suelo debe calcularse aplicando la fórmula

S = Distancia mínima (en mm) de la zona peligrosa en el punto, en el eje, en el plano o en la zona de detección

$$S = (1600 \text{ mm/s} \times T) + 1200 \text{ mm}$$

T = Tiempo de respuesta global en segundos

Ejemplo

Dirección de acercamiento a la zona de detección.

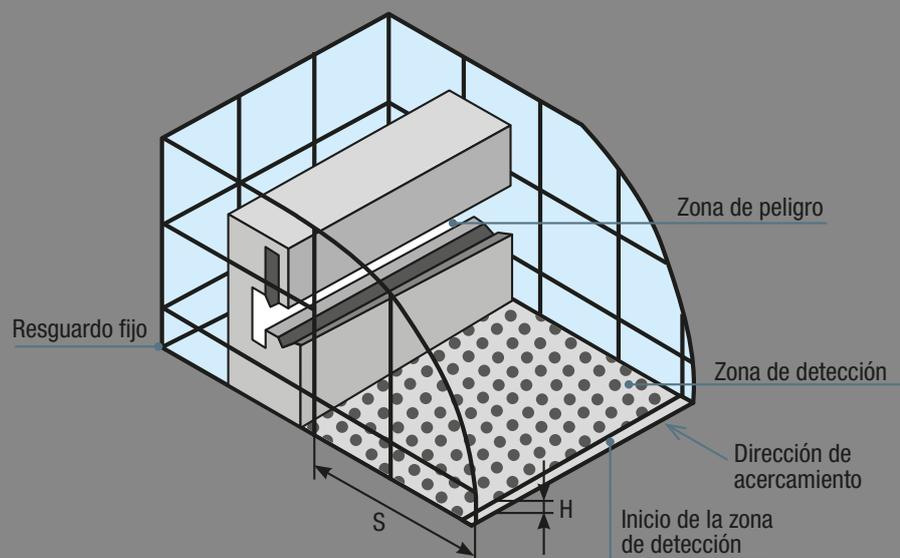
Esta distancia mínima debe calcularse aplicando la fórmula:

$$S = (K \times T) + C$$

donde: **K** = 1600 mm/s

C = 1200 mm - 0,4 H, pero no menos de 850 mm, donde H es la altura de la zona de detección sobre el plano de referencia, por ejemplo el suelo (en mm).

Es decir: **S** = (1600 mm/s x T) + (1200 mm - 0,4 H)



H Altura de la zona de detección sobre el plano de referencia

S Distancia mínima