

Rociador (46)

Presión mínima de operación

Según NFPA 13, apartado 23.4.4.11.1, ningún rociador debe operar a una presión inferior a 0.50 bar.

Presión mínima de operación: 1.87 ³ 0.5 bar ✓

Área de operación del rociador

El área de operación del rociador se obtiene de las curvas de densidad/área de la figura 11.2.3.1.1 de NFPA 13.

Área de operación del rociador: 145.08 £ 371.61 m² ✓

Caudal mínimo

El caudal mínimo será el mayor de los obtenidos con las siguientes expresiones:

$$Q_1 = k \cdot \sqrt{P}$$
$$Q_2 = D \cdot A$$
$$Q_{\min} = \text{MAX}(Q_1, Q_2)$$

donde:

- k: Factor de descarga del rociador (80 lpm/(bar)^{1/2})
- P: Presión mínima (0.50 bar)
- D: Densidad de descarga (122.2 mm/min)
- A: Área protegida (4.50 m²)

Caudal mínimo: 109.3 ³ 550.1 lpm ✗

Área protegida máxima admisible

El área de protección máxima dependerá del riesgo, del tipo de construcción y de la densidad de descarga seleccionados, según la tabla 8.6.2.2.1 de NFPA 13.

Área de protección máxima: 4.5 £ 12.08 m² ✓

Separación máxima entre rociadores

La distancia máxima entre rociadores dependerá del riesgo, del tipo de construcción y de la densidad de descarga seleccionados, según la tabla 8.6.2.2.1 de NFPA 13.

Separación máxima: 2.25 £ 4.57 m ✓

Separación mínima entre rociadores

Según NFPA 13, apartado 8.6.3.4, la separación mínima entre rociadores debe ser 6 ft (1.8 m), medida entre sus centros.

Separación mínima: 2 ³ 1.8 m ✓