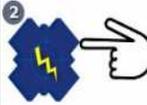


¿Qué son los grados de protección IP?

El **Código IP** (Ingress Protection Rating) es una normativa internacional que se utiliza para clasificar los diferentes grados de protección de los envolventes frente a agentes externos, especialmente de factor humano o agentes medioambientales. Indica el grado de protección que tiene el recubrimiento exterior del equipo o dispositivo frente a la entrada de cuerpos sólidos y líquidos (fundamentalmente agua y polvo). **El Primer dígito se refiere a la protección de sólidos**, es un número en un rango de 0 a 6, donde 0 es sin protección y 6 es que elimina todo el polvo. **El segundo dígito se refiere a la protección de líquidos**, es un número en un rango de 0 a 8, donde 0 es sin protección y 8 es sumergible durante un tiempo largo bajo presión.

IP	Protección de sólidos	Ejemplo	Protección de líquidos	Ejemplo
0	Sin protección		Sin protección	
1	Protegido contra la entrada de elementos sólidos de hasta 50mm.		No debe entrar el agua cuando se la deja caer, desde 200mm de altura respecto del equipo, durante 10 minutos (a razón de 3-5mm ³ minuto)	
2	Protegido contra la entrada de elementos sólidos de hasta 12,5mm.		No debe entrar agua cuando durante 10 minutos (a razón de 3-5mm ³ por minuto). Dicha prueba se realizará 4 veces (una por cada giro de 15°) en sentido vertical y horizontal, partiendo cada vez de la posición normal de trabajo.	
3	Protegido contra la entrada de elementos sólidos de hasta 2,5mm.		No debe entrar el agua nebulizada en un ángulo de hasta 60° a derecha e izquierda de la vertical a un promedio de 11 litros por minuto y a una presión de 800-100 kN/m ² durante un tiempo que no sea menor a 5 minutos.	
4	Protegido contra la entrada de elementos sólidos de hasta 1mm.		No debe entrar el agua arrojada desde cualquier ángulo a un promedio de 10 litros por minuto y a una presión de 800-100 kN/m ² durante un tiempo que no sea menor a 5 minutos.	
5	Protegido contra la entrada de polvo (la cantidad que entra no interfiere con el funcionamiento del dispositivo).		No debe entrar el agua arrojada a chorro (desde cualquier ángulo) por medio de una boquilla de 6,3 mm de diámetro, a un promedio de 12,5 litros por minuto y a una presión 30 kN/m ² durante un tiempo que no sea menor a 3 minutos y a una distancia que no sea menor de 3 metros.	
6	Totalmente protegido contra la entrada de polvo.		No debe entrar el agua arrojada a chorros (desde cualquier ángulo) por medio de una boquilla de 12,5 mm de diámetro, a un promedio de 100 litros por minuto y a una presión 100 kN/m ² durante un tiempo que no sea menor a 3 minutos y a una distancia que no sea menor de 3 metros.	
7	No Aplica		El equipo debe soportar sin filtración alguna la inmersión completa a 1 metro durante 30 minutos.	
8	No Aplica		El equipo debe soportar sin filtración alguna la inmersión completa y continua a la profundidad y durante el tiempo que especifique el fabricante del producto con el acuerdo del cliente.	