

### Significado de las cifras y letras que componen los grados de protección IP

**1.ª cifra característica:** corresponde a una protección del material contra la entrada de cuerpos sólidos extraños y a una protección de las personas contra el acceso a las partes peligrosas.

Protección del material	Protección de las personas		
Sin protección.	Sin protección.	0	
Protegido contra la entrada de cuerpos sólidos de diámetro superior o igual a 50 mm.	Protegido contra el acceso con el dorso de la mano (contactos involuntarios).	1	DD210014 Ø 50 mm
Protegido contra la entrada de cuerpos sólidos de diámetro superior o igual a 12,5 mm.	Protegido contra el acceso con el dedo de la mano.	2	DD210015 Ø 12,5 mm
Protegido contra la entrada de cuerpos sólidos de diámetro superior o igual a 2,5 mm.	Protegido contra el acceso con herramientas de diámetro 2,5 mm.	3	DD210016 Ø 2,5 mm
Protegido contra la entrada de cuerpos sólidos de diámetro superior a 1 mm.	Protegido contra el acceso con un hilo de 1 mm de diámetro.	4	DD210017 Ø 1 mm
Protegido contra el polvo (sin depósitos nocivos).	Protegido contra el acceso con un hilo de 1 mm de diámetro.	5	DD210018
Totalmente protegido contra el polvo (estanco).	Protegido contra el acceso con un hilo de 1 mm de diámetro.	6	DD210019

**2.ª cifra característica:** corresponde a una protección del material contra la entrada de agua con efectos nocivos.

Protección del material		
Sin protección.	0	
Protegido contra las caídas verticales de gotas de agua (condensación).	1	DD210006
Protegido contra las caídas de gotas de agua hasta 15° de inclinación.	2	DD210007 15°
Protegido contra el agua de lluvia hasta 60° de inclinación.	3	DD210008 60°
Protegido contra las proyecciones de agua en cualquier dirección.	4	DD210009
Protegido contra las proyecciones de agua con manguera en todas direcciones.	5	DD210010
Protegido contra las proyecciones potentes de agua con manguera, asimilables a los golpes de mar.	6	DD210011
Protegido contra los efectos de la inmersión temporal.	7	DD210012 1m
Protegido contra los efectos de la inmersión prolongada en condiciones especificadas.	8	DD210013 m

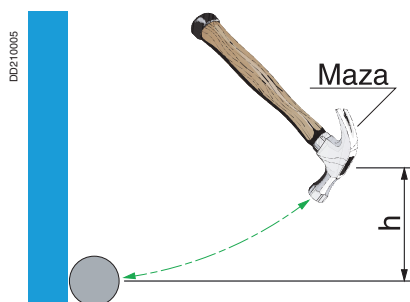
### Letra adicional

Corresponde a una protección de las personas contra el acceso a las partes peligrosas.

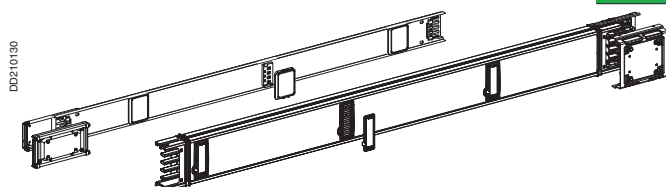
A	Con el dorso de la mano
B	Con el dedo
C	Con una herramienta de 2,5 mm de diámetro
D	Con un hilo de 1 mm de diámetro

### Grados de protección contra los golpes mecánicos IK

El código IK se compone de 2 cifras características que corresponden a un valor de energía de impacto, en julios.



	Peso (kg)	Altura (cm)	Energía (J)
00	Sin protección		
01	0,20	7,50	0,15
02		10	0,20
03		17,50	0,35
04		25	0,50
05		35	0,70
06	0,50	20	1
07		40	2
08	1,70	30	5
09	5	20	10
10		40	20



Las nuevas canalizaciones Canalis KN y KS son IP55D e IK08 de construcción.