

Grado di protezione degli involucri per dispositivi elettrici

La sigla utilizzata per riconoscere il grado di protezione è indicata dalle lettere **IP** (International Protection) seguite da **due cifre** che identificano rispettivamente:

1^a Cifra grado di penetrazione di **corpi solidi** e protezione delle persone dal contatto elettrico;

2^a Cifra grado di protezione nei confronti dell'**acqua** che può danneggiare i dispositivi interni.

Ogni cifra rappresenta un grado di protezione riassunto dalla tabella seguente:

1 ^a Cifra		2 ^a Cifra	
0	Nessuna protezione.	0	Nessuna protezione.
1	Protetto contro i corpi solidi di grandi dimensioni con diametro superiore a 50mm.	1	Protetto contro le gocce d'acqua in caduta verticale.
2	Protetto contro i corpi solidi di media dimensione (dita di una mano, utensili, ecc.) con diametro superiore a 12mm.	2	Protetto contro le gocce d'acqua in caduta, con inclinazione massima di 15° rispetto la verticale.
3	Protetto contro i corpi solidi di piccola dimensione (utensili, fili metallici ecc.) con diametro superiore a 2,5mm.	3	Protetto contro la pioggia. Caduta d'acqua con inclinazione fino a 60°
4	Protetto contro i corpi solidi di piccola dimensione (utensili, fili metallici ecc.) con diametro superiore a 1mm.	4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni.
5	Protetto contro i corpi solidi con diametro inferiore ad 1mm e parzialmente protetto contro la polvere.	5	Protetto contro i getti d'acqua da tutte le direzioni.
6	Protezione totale nei confronti della polvere.	6	Protetto contro potenti getti d'acqua da tutte le direzioni.
		7	Involucro a tenuta stagna, resistente all'acqua anche se immerso totalmente per breve tempo.
		8	Involucro a tenuta stagna, resistente all'acqua anche se immerso totalmente fino ad una profondità specificata.

La foto sopra evidenzia la targhetta identificativa dove è riportato il grado di protezione, in questo caso IP40. Si tratta di un involucro non utilizzabile per impianti all'esterno dove è richiesto un grado di protezione di almeno IP64.