

## IP - International Protection

IP, International Protection, è uno standard che misura il grado di protezione di un oggetto verso la penetrazione di corpi o d'acqua verso l'interno

---

### Definizione

Lo standard **IP** definisce due parametri costruttivi di un prodotto:

- Il primo definisce il livello di protezione verso l'intrusione di corpi solidi ed il valore è posto subito dopo la "P" di **IP**.
- Il secondo definisce il livello di protezione verso la penetrazione d'acqua all'interno ed il valore è posto alla fine.

Ad esempio un valore di **IP67**, indica una protezione alla penetrazione di oggetti solidi di "6" ed una protezione verso l'acqua di "7".

Più il valore è alto, più l'oggetto gode di una maggiore protezione.

### Per il settore marino

Nell'ambiente marino, il grado di protezione verso l'intrusione di corpi solidi è di relativa importanza, perchè è un ambiente spesso quasi esente da polvere o da altri corpi che potrebbero penetrare all'interno, mentre è di fondamentale importanza la protezione verso l'acqua.

Per questo motivo nel settore marino, spesso il primo parametro viene omissso ed al suo posto viene posizionata una "x". Per cui un valore di **IPx7**, considererà solo la protezione verso l'acqua.

A volte nel settore marino, il grado di protezione verso l'acqua viene misurato in **Jis**, che è comunque una misura derivata dallo standard **IP**, per cui il valore di **IPx7** è analogo al **Jis7**.

## IP - International Protection

Tabella dei valori di protezione verso l'acqua

Valore	Descrizione Tecnica	Descrizione Comune
IPx0	Nessuna protezione	Non protetto
IPx1	Protetto contro caduta verticale di gocce d'acqua	Resistenza allo sgocciolamento
IPx2	Protetto contro caduta verticale di gocce d'acqua con un'inclinazione fino a 15 gradi.	Resistenza alla pioggia leggera
IPx3	Protetto contro caduta verticale di gocce d'acqua con un'inclinazione fino a 60 gradi	Resistenza alla pioggia di media intensità
IPx4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua provenienti da ogni direzione	Resistenza agli spruzzi
IPx5	Protetto contro getti d'acqua provenienti da ogni direzione	Resistenza ai getti (non a pressione)
IPx6	Protetto contro getti d'acqua potenti provenienti da ogni direzione.	A prova di acqua od impermeabile
IPx7	Protetto contro gli effetti di immersione temporanea ad 1 m. di profondità per 30 minuti	Resistente all'immersione temporanea
IPx8	Protetto contro gli effetti di immersione continua ad 1 metro di profondità	Resistente all'immersione continua

### Voci correlate

- [Marinizzazione](#)
- [Jis](#)