

Definirea gradului de protecție conform DIN EN 60529 (VDE 0470-1:2014-09)

Gradul de protecție este indicat de literele IP urmate de o combinație de cifre care precizează comportamentul la corpuri solide și apă.

Gradul de protecție împotriva corpurilor solide

Prima cifră din cod	Scurtă descriere	Definiție
0	Neprotejat	
1	Protejat împotriva corpurilor solide 50 mm diametru sau mai mare	Obiectul probă, sferă cu diametrul de 50 mm, nu pătrunde complet.
2	Protejat împotriva corpurilor solide 12.5 mm diametru sau mai mare	Obiectul probă, sferă cu diametrul de 12.5 mm, nu pătrunde complet.
3	Protejat împotriva corpurilor solide 2.5 mm diametru sau mai mare	Obiectul probă, sferă cu diametrul de 2.5 mm, nu pătrunde complet.
4	Protejat împotriva corpurilor solide 1.0 mm diametru sau mai mare	Obiectul probă, sferă cu diametrul de 1 mm, nu pătrunde complet.
5	Protejat împotriva prafului	Pătrunderea prafului nu este complet oprită dar cantitatea de praf ce poate pătrunde nu poate afecta buna funcționare a echipamentului.
6	Sigilat contra prafului	Nu pătrunde praf.

Gradul de protecție împotriva apei

A doua cifră din cod	Scurtă descriere	Definiție
0	Neprotejat	
1	Protejat împotriva stropilor de apă	Picăturile de apă căzute pe verticală nu au efecte dăunătoare.
2	Protejat împotriva stropilor de apă dacă carcasa este înclinată până la 15°	Picăturile de apă căzute pe verticală nu au efecte dăunătoare dacă incinta este înclinată față de verticală cu 15° pe orice parte.
3	Protejat împotriva apei pulverizate	Apa pulverizată sub un unghi de 60° față de orice suprafață verticală nu crează efecte dăunătoare.
4	Protejat împotriva stropirii cu apă	Apa împrăscată pe orice suprafață nu are efecte dăunătoare.
5	Protejat împotriva jeturilor de apă	Apa proiectată sub formă de jet pe orice suprafață nu are efecte dăunătoare.
6	Protejat împotriva jeturilor puternice de apă	Apa proiectată sub formă de jet puternic pe orice suprafață nu are efecte dăunătoare.
7	Protejat împotriva scufundării temporare în apă	Cantitatea de apă care penetrează nu trebuie să aibe efecte dăunătoare când carcasa este imersată în apă pentru o perioadă de timp precizată și la o presiune precizată.
8	Protejat împotriva scufundării permanente în apă	Cantitatea de apă care penetrează nu trebuie să aibe efecte dăunătoare când carcasa este imersată în apă în mod continuu în condiții stabilite de comun acord între producător și utilizator. Oricum condițiile trebuie să fie mai dificile decât cele de la punctul 7.
9	Protejat împotriva jeturilor de aburi de înaltă presiune (cu temperatură mare)	Apa proiectată cu foarte mare presiune, din orice direcție, nu poate genera efecte negative

NOTĂ: Începând din septembrie 2014, descrierea gradului de protecție IP 69K s-a modificat la IP 69, toate elementele de bază ale testelor rămân aceleași în funcție de DIN EN 60529 (VDE 0470-1: 2014-09) - Gradele de protecție oferite de carcase (Cod IP).

DE EXEMPLU: Gradul de protecție IP 65

