

IP-beschermingsklassen volgens EN 60529 / DIN 40050

IP-beschermingsklassen

Een norm voor de classificatie van producteigenschappen met betrekking tot bescherming tegen het binnendringen van vaste stoffen en vloeistoffen.

De beschermingsgraden worden aangegeven met een code die bestaat uit de twee vaste letters 'IP' en twee cijfers die de beschermingsgraad aangeven, bijvoorbeeld IP68.

Eerste kencijfer: **beschermingsniveaus voor bescherming tegen aanraking en het binnendringen van vreemde voorwerpen.**

Cijfer	Benaming	Toelichting
0	Geen bescherming	Geen aanraakbescherming, geen bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen.
1	Bescherming tegen grote vreemde voorwerpen	Bescherming tegen aanraking met de handrug. Bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 50$ mm.
2	Bescherming tegen middelgrote vreemde voorwerpen	Bescherming tegen aanraking met de vingers. Bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 12,5$ mm.
3	Bescherming tegen kleine vreemde voorwerpen	Bescherming tegen aanraking met gereedschap, draden of vreemde voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm.
4	Bescherming tegen korrelvormige vreemde	Bescherming tegen aanraking met gereedschap, draden of vreemde voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm.
5	Stofbeschermd	Volledige bescherming tegen aanraking. Bescherming tegen stofafzetting aan de binnenzijde.
6	Stofdicht	Volledige bescherming tegen aanraking. Bescherming tegen binnendringen van stof.

Tweede kencijfer: **beschermingsniveaus voor bescherming tegen water.**

Cijfer	Benaming	Toelichting
0	Geen bescherming	Geen bescherming tegen water.
1	Bescherming tegen druppelwater	Bescherming tegen verticaal vallende waterdruppels.
2	Bescherming tegen schuin vallend druppelwater	Bescherming tegen schuin vallend druppelwater, onder elke hoek tot 15° ten opzichte van de verticale lijn.
3	Bescherming tegen sproeiwater	Bescherming tegen sproeiwater onder een hoek tot 60° ten opzichte van de verticale stand.
4	Bescherming tegen spatwater	Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen.
5	Bescherming tegen waterstralen	Bescherming tegen waterstralen, sproeier, vanuit elke hoek.
6	Bescherming tegen sterke waterstralen	Bescherming tegen sterke waterstralen vanuit elke hoek.
7	Bescherming tegen tijdelijke onderdompeling	Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijke onderdompeling.
8	Bescherming tegen langdurige onderdompeling	Bescherming tegen drukwater gedurende onbepaalde tijd.
9K	Bescherming tegen hogedruk-/stoomstraal reiniging	Bescherming tegen water uit elke hoek onder sterk verhoogde druk.