

De graad van bescherming van de omhulsels van elektrische laagspanningsapparaten is bepaald door twee codes :

- **de beschermingsindex IP**, gedefinieerd door de norm NF EN 60-529. Deze wordt gekenmerkt door 2 cijfers gerelateerd aan bepaalde externe invloeden :
 - 1^e cijfer : (van 0 tot 6) bescherming tegen vaste stoffen
 - 2^e cijfer : (van 0 tot 8) bescherming tegen vloeistoffen

1^{ste} cijfer :
bescherming tegen vaste stoffen

IP	aanduiding
0	geen bescherming
1	 beschermd tegen vaste stoffen met meer dan 50 mm Ø (bv.: achterkant van de hand)
2	 beschermd tegen vaste stoffen met meer dan 12 mm Ø (bv.: vingers van de hand) minimum vereist voor bescherming tegen directe contacten
3	 beschermd tegen vaste stoffen met meer dan 2,5 mm Ø (bv.: draad, werktuigen...)
4	 beschermd tegen vaste stoffen met meer dan 1 mm Ø (bv.: kleine draad, fijne werktuigen...)
5	 beschermd tegen stof (geen schadelijke afzetting)
6	 stofbestendig

IK code : bescherming tegen mechanische schokken

IK code volgens de norm NF EN 50-102 (nieuwe aanduiding)

	schokenergie
00	niet beschermd
01	0,15 joule
02	0,2 joule
03	0,35 joule
04	0,5 joule
05	0,7 joule
06	1 joule
07	2 joules
08	5 joules
09	10 joules
10	20 joules

- **de IK code**, gedefinieerd door de norm NF EN 50-102. Deze wordt gekenmerkt door een groep van cijfers (van 00 tot 10) gerelateerd aan de bescherming tegen mechanische schokken.

2^{de} cijfer :
bescherming tegen vloeistoffen

IP	aanduiding
0	geen bescherming
1	 beschermd tegen verticaal vallen van waterdruppels (condensatie)
2	 beschermd tegen vallen van waterdruppels tot 15° van de verticale
3	 beschermd tegen regen tot 60° van de verticale
4	 beschermd tegen waterspatten vanuit alle richtingen
5	 beschermd tegen waterspatten vanuit alle richtingen uit de slang
6	 beschermd tegen waterspatten die vergelijkbaar zijn met stortzeeën
7	 beschermd tegen de effecten van onder water lopen
8	 beschermd tegen de langdurige effecten van onder water lopen onder druk

bijkomende letter (optioneel)
bescherming voor personen van de toegang tot gevaarlijke delen

	aanduiding
A	beschermd tegen het indringen van de rug van de hand
B	beschermd tegen het indringen van de vinger
C	beschermd tegen het indringen van een werktuig - Ø 2,5 mm
D	beschermd tegen het indringen van een werktuig - Ø 1 mm

bijkomende letter (optioneel)
apparatuur-gebonden informatie

	aanduiding
H	hoogspanningsmateriaal
M	beweging tijdens de waterproef
S	stationair tijdens de waterproef
W	weer en wind