






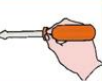



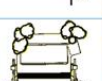

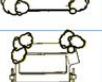




DEFINITION DES DEGRES DE PROTECTION IP

Définition :

Les degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques basse et moyenne tension (jusqu'à 1000Vac et 1500Vdc) sont définis par les normes françaises NF EN 60-529 (IP) et NF EN 50102 (IK).

Pour symboliser les degrés de protection, il est fait usage des lettres IP suivies de 2 chiffres caractéristiques.

IP = code indiquant le degré de protection procuré par l'enveloppe contre l'accès aux parties dangereuses, la pénétration de corps solides étrangers et la pénétration des liquides.

Code par lettres (Protection internationale)		Premier chiffre (Protection contre les corps étrangers solides)		Deuxième chiffre (Protection contre l'eau)	
IP		6		5	
Chiffre	Niveau de protection		Chiffre	Niveau de protection	
0	Pas de protection	 Pas de protection contre les contacts accidentels, pas de protection contre les corps étrangers solides	0	Pas de protection contre l'eau	Pas de protection contre l'eau
1	Protection contre les corps étrangers de grande taille	 Protection contre les contacts avec une grande partie de la main Protection contre les corps étrangers $\varnothing > 50\text{mm}$	1	Protection contre l'eau en pluie	 Protection contre les gouttes d'eau tombant verticalement
2	Protection contre les corps étrangers de taille moyenne	 Protection contre le contact avec les doigts Protection contre les corps étrangers $\varnothing > 12\text{mm}$	2	Protection contre l'eau en pluie en diagonale	 Protection contre les gouttes d'eau tombant en diagonale (angle arbitraire jusqu'à 15° par rapport à la verticale)
3	Protection contre les corps étrangers	 Protection contre le contact avec des outils, fils métalliques etc. d'un $\varnothing > 2.5\text{mm}$ Protection contre les corps étrangers $\varnothing > 2.5\text{mm}$	3	Protection contre les vaporisations d'eau	 Protection contre l'eau (angle arbitraire jusqu'à 60° par rapport à la verticale)
4	Protection contre les corps étrangers granuleux	 analogue 3, mais d'un $\varnothing > 1\text{mm}$	4	Protection contre les projections d'eau	 Protection contre les projections d'eau de toutes directions
5	Protection contre les dépôts de poussière	 Protection contre le toucher accidentel Protection contre l'emménagement de poussière à l'intérieur	5	Protection contre l'eau en jet	 Protection contre les jets d'eau (buse) de toutes directions
6	Protection contre la pénétration de poussière	 Protection totale contre le toucher accidentel Protection contre la pénétration de poussière	6	Protection contre l'eau en jet puissant	 Protection contre l'eau en jet puissant de toutes directions
			7	Protection en cas d'immersion	 Protection contre la pénétration d'eau en cas d'immersion temporaire
			8	Protection en cas de submersion	 Protection contre l'eau sous pression en cas d'immersion continue
			9k *	Protection contre la haute pression	 Protection contre l'eau en cas de nettoyage avec un jet haute pression / jet de vapeur

*...IP x9k ne fait pas partie des normes DIN EN 60 529 ou IEC 60 529, mais est inclus dans la norme DIN 40 050-9.