

Fonctions d'appareillages Indices IP- IK & classes

Date :

Objectifs :

Identifier les différents types d'appareils et leurs caractéristiques, décrire le principe de fonctionnement et les principaux composants.
Exploiter la documentation technique pour l'installation, la mise en service et la maintenance.

Savoir S3 : Installations et équipements électriques
S3-5 APPAREILLAGE BASSE TENSION

Classification fonctionnelle de l'appareillage

L'appareillage électrique se situe entre la production de l'énergie électrique et son utilisation, il assure plusieurs fonctions :

Ä L'appareillage de raccordement,
Ex _____

Ä L'appareillage de commande
Ex : _____

Ä L'appareillage de protection
Ex : _____

Ä L'appareillage de réglage
Ex _____

Ä L'appareillage de mesure
Ex : _____

Indices de protection contre solides et les liquides IP- IK

Ä Indice IP: contre la pénétration des corps solides, et les liquides, à l'intérieur des armoires ou appareillage.

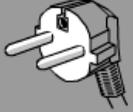
Ä Indice IK : l'indice IK définit la protection contre les chocs mécaniques.

Chacun de ces indices comporte deux chiffres dont la signification est donnée dans un tableau.

Exemple: Donner la signification des indications suivantes : IP 23 IK 7

Classes de protection contre les chocs électriques.

Le matériel électrique d'appareillage ou d'utilisation de l'énergie électrique est reparti en 4 classes :

| Classe | Définition | Exemple | Symbole | Raccordement |
|--------|---|---|---|---|
| 0 | Matériel ayant une simple isolation et ne possédant pas de dispositif de mise à la terre. | Lampe de chevet ancienne en bois. | Pas de symbole |  |
| I | Matériel ayant une simple isolation mais possédant un dispositif de mise à la terre. | Ordinateur, lampadaire halogène, fer à repasser, fer à souder, etc... |  |  |
| II | Matériel possédant une double isolation et ne nécessitant donc pas de mise à la terre. | Sèche-cheveux, chaîne hi-fi, rasoir électrique, téléviseur, etc... |  |  |
| III | Matériel ne fonctionnant qu'en très basse tension , soit 12V ou 24V. Ce type de tension ne présentant aucun danger pour les personnes, aucune précaution particulière n'est à prendre. | Circuit électrique d'automobile, sonnette, baladeur, lampe halogène TBT, etc... |  |  |