

ARMOIRE DE RÉSEAU: GUIDE COMPLET POUR LE MEILLEUR CHOIX

Posted on 21-08-2024 by Sérgio Coutinho



Categories: [Général](#), [Racks et Armoires](#)

Choisir l'Armoire Réseau est crucial pour garantir l'organisation, la sécurité et l'efficacité du matériel informatique. Une armoire bien choisie optimise non seulement l'espace et facilite la gestion des câbles, mais assure également la continuité opérationnelle et l'intégrité de l'équipement.

Dans ce guide, nous couvrirons des aspects essentiels tels que la sécurité et la durabilité, l'espace environnant et le flux d'air de l'équipement. Nous discuterons également de l'importance du chemin de l'armoire, de la hauteur de la salle technique, et des meilleures pratiques pour l'assemblage et la distribution des panneaux. De plus, nous fournirons des recommandations sur le choix approprié des étagères et des organisateurs, ainsi que sur la fixation efficace des câbles.

Avec ces recommandations, vous serez prêt à choisir une armoire réseau qui répond à vos besoins et garantit une installation efficace et sécurisée.



Sécurité et Durabilité: Lors du choix d'une armoire réseau, il est essentiel de garantir sa durabilité, sa sécurité, son efficacité et sa scalabilité. L'armoire doit être bien construite et certifiée par des laboratoires indépendants. Pour assurer le logement sécurisé de l'équipement critique, l'armoire doit être équipée de serrures à clé pour les portes et les panneaux latéraux.

Système d'Alarme: L'armoire devrait être dotée d'un système d'alarme qui envoie des notifications en cas d'intrusions, de variations de température, de présence de fumée, de niveaux d'humidité et d'inondations.

Zone Environnante: Pour assurer une ventilation adéquate et faciliter l'entretien, l'espace autour de l'armoire, à l'avant comme à l'arrière, doit avoir au moins un mètre de dégagement.

Flux d'Air de l'Équipement: L'équipement actif reçoit l'air par l'avant et l'expulse par l'arrière. Par conséquent, la climatisation doit être installée à l'avant de l'armoire pour optimiser le refroidissement.

Chemin de l'Armoires: Connaître le chemin jusqu'au site de destination, en tenant compte des dimensions des portes, couloirs, escaliers, etc.

Hauteur de la Salle Technique: L'armoire doit avoir un dégagement d'au moins 30 cm depuis le plafond de la salle.

Assemblage de l'Armoires: Si votre armoire est en "kit plat", l'assembler verticalement directement sur le sol peut entraîner des désalignements dus aux petites irrégularités du sol. Il est recommandé de l'assembler en position horizontale, de préférence sur une structure qui sert de banc de travail, pour assurer un assemblage plus nivelé, précis et confortable.

Ouverture des Portes: Vérifiez le côté d'ouverture des portes ; certaines portes peuvent nécessiter un nouveau jeu de charnières pour changer la direction de l'ouverture.

Retirabilité: Pour simplifier l'entretien, les terminaux de mise à la terre doivent être équipés de fixations à connexion rapide pour faciliter le retrait des portes et des panneaux latéraux.

Identification: Les armoires doivent être identifiées de manière clairement lisible et visible depuis l'extérieur.

Disposition de l'Équipement: Créez une disposition avec tout l'équipement à monter dans l'armoire, en incluant les dimensions (hauteur, profondeur, largeur et poids).

Stabilité: Les équipements plus lourds doivent être placés en bas de l'armoire (UPS et serveurs) pour une meilleure stabilité.

Entrée des Câbles: Lorsque l'entrée des câbles de distribution est en bas de l'armoire, laissez au moins les derniers 4U libres pour la ventilation, le nettoyage et les expansions structurées du réseau.

Espace Vertical: Considérez la hauteur de l'armoire mesurée en "U" (1U équivaut à 44,45 mm). Réservez 30 % de l'espace vertical pour les futures expansions.

Hauteur de l'Armoires: Une hauteur standard de 42U est recommandée pour les armoires. Des hauteurs plus élevées peuvent rendre difficile l'accès à l'équipement situé en haut de l'armoire. D'autre part, les armoires de moins de 42U peuvent limiter les expansions futures et augmenter le risque d'utilisation inappropriée, comme le fait de placer des dossiers et des outils sur le dessus de l'armoire.

Largeur de l'Armoires: Avec une largeur de 800 mm, les armoires barpa sont équipées de deux organisateurs verticaux avec des couvercles articulés, positionnés sur le côté avant. Cette configuration est idéale pour les solutions de câblage, assurant une organisation efficace des câbles de patch.

Étagères de Montage Frontal: Idéales pour les équipements ayant une profondeur allant jusqu'à 400 mm et une charge statique de moins de 20 kg. Ces étagères aident à éviter d'occuper l'espace arrière de l'armoire et doivent de préférence être choisies avec des fentes pour une meilleure ventilation.

Étagères de Montage à Quatre Points: Conçues pour supporter des charges statiques allant jusqu'à 90 kg. Il est important de noter que ces étagères ne sont pas compatibles avec tous les modèles et marques d'armoires, car elles se fixent aux profils verticaux sur les côtés, selon les dimensions et le design des profils. Il est essentiel de limiter l'utilisation de ces étagères pour améliorer le système de ventilation et optimiser l'espace. Elles doivent également avoir des fentes pour offrir une meilleure ventilation.

Étagères Télescopiques: Il faut être prudent lors de l'utilisation d'étagères télescopiques pour éviter le risque de basculement de l'armoire en raison d'un manque de support frontal.

Canaux Verticaux: Installez des canaux verticaux latéraux à l'intérieur de l'armoire pour organiser et sécuriser les câbles, ainsi que pour permettre le montage vertical des multiprises. En installant un canal de chaque côté, vous pouvez dédier un canal au réseau électrique et l'autre au câblage structuré, facilitant la gestion et la séparation des différents types de câbles.

Multiprises: Utilisez de préférence des multiprises montées verticalement pour optimiser la gestion de l'espace, toujours alimentées par une courant stabilisée.

Fixation des Câbles: Utilisez de la bande Velcro au lieu de serre-câbles dentés pour éviter la déformation des câbles et assurer une fixation plus douce et ajustable.

Panneaux de Fibres Optiques: Installez les panneaux de fibres optiques hors du champ visuel, de préférence en haut de l'armoire, pour éviter les accidents oculaires.

Distribution des Panneaux: Placez les panneaux statiques (opérateurs et distribution verticale) en haut de l'armoire, suivis des panneaux de distribution horizontale.

Application des Organiseurs Horizontaux: Fournissez un guide de câbles pour chaque panneau de connexion. Pour un switch 19" à 48 ports, appliquez un guide de câbles pour chaque 24 ports, un en haut du switch et un autre en bas.

Types d'Organiseurs Horizontaux: Il existe plusieurs solutions pour les organisateurs horizontaux, y compris des modèles avec brosses, anneaux, couvertures, et en formats 1U ou 2U.

Guides de Câbles avec Anneaux: Ce sont les plus courants et sont conçus pour guider les câbles de patch depuis le côté de l'armoire jusqu'au point de connexion sur l'équipement ou le panneau. Ils doivent avoir des anneaux flexibles pour s'adapter à la densité des câbles de patch, évitant ainsi les tensions et les déformations.

Guides de Câbles avec Brosses: Plus adaptés pour diriger les câbles de patch vers des connexions internes dans l'armoire, comme les connexions aux serveurs.

Guides de Câbles avec Couvertures: Utilisés généralement pour des raisons esthétiques. Ils offrent une couverture supplémentaire qui peut cacher le désordre mais peuvent être moins pratiques pour un entretien fréquent.

En conclusion, remplacer un rack peut être très compliqué et peut entraîner des temps d'arrêt temporaire du réseau. Par conséquent, choisir le bon rack est crucial pour minimiser les besoins de remplacement et garantir une efficacité opérationnelle continue.