



Lokeren, le 19 janvier 2016

### Les conseils Rittal pour l'aménagement de racks IT

## **Des composants de rack IT et de gestion de câbles efficaces**

**Planifier précisément les composants internes est essentiel, en particulier si les racks IT n'ont pas été installés dans des environnements de centres de données aux normes. Avant d'opter pour un rack, il convient de prendre en compte plusieurs critères : la fonction exacte, le câblage d'alimentation et de transfert de données, et la solution de ventilation idéale. Sur la base de ces quatre questions-clés, Rittal contribue à l'optimisation de la configuration et à l'installation des composants internes.**

### **À quelles fins le rack est-il destiné ?**

Le nombre et le type de composants déterminent la taille du rack. S'il est exclusivement destiné à des serveurs, un rack IT de 600 mm de largeur suffit. Cependant, si le rack est principalement utilisé pour des composants de réseau, sa largeur doit être de 800 mm, afin de pouvoir passer des câbles.

Les entreprises combinent de plus en plus souvent des composants de serveurs et de réseaux au sein des racks IT individuels. Dans la mesure où l'IT joue un rôle de plus en plus important au sein des organisations, un nombre croissant de composants est intégré afin de pouvoir utiliser de façon optimale la structure existante. En fonction des restrictions d'espace, optez toujours pour les plus grands racks possible. Un rack IT pour 42 ou 47 unités superposables, de 800 mm de largeur et de 1200 mm de profondeur, et suffisamment volumineux pour des configurations sur mesure et permettant d'envisager des extensions par la suite.

### **Quel type de refroidissement faut-il ?**

Le rack sera-t-il installé dans un espace sans système de ventilation intégré ? Le cas échéant, plusieurs solutions sont possibles. Pour l'installation d'un seul rack IT, une unité de refroidissement montée en externe peut être prévue. Le rack doit, dans ce cas, être équipé d'une porte étanche. Si un système de refroidissement de la salle ou de la rangée est installé - ce sont les configurations classiques en centres de données -, une porte perforée est recommandée pour assurer la continuité du flux d'air.

Nous avons également plusieurs options pour le refroidissement interne des racks IT. Les flux d'air classiques au sein d'un rack de serveurs ou de réseau circulent à l'horizontale, de l'avant



vers l'arrière de l'appareil. C'est en quoi il est important d'étancher les niveaux 19", afin d'assurer que le coûteux air frais circule convenablement au sein de l'appareil et ne soit pas perdu. Les unités de rack ouvertes doivent être étanchées afin de séparer l'air chaud de l'air frais. Une vaste gamme d'accessoires est disponible, pour assurer, entre autres, la régulation de l'air frais et la circulation horizontale de l'air. Des solutions efficaces pour une étanchéité et une ventilation sur mesure de tout rack IT spécifique, se traduisent par l'amélioration de l'efficacité énergétique. Une planification bien étudiée est le gage d'une réduction optimale des coûts énergétiques.

### **Où viennent les câbles ?**

Un plan détaillé pour le guidage de câbles à l'intérieur comme extérieur du rack est nécessaire avant d'acheter et de configurer une armoire de serveurs. À commencer par l'alimentation électrique : beaucoup de composants IT actifs requièrent une alimentation redondante. En d'autres termes, deux rails d'alimentation distincts (PDU) sont nécessaires, ce qui rend la gestion du câblage plus complexe. De plus, les câbles d'alimentation et de données en cuivre doivent être séparés pour éviter les interférences électromagnétiques. Pour prévenir les pertes de signal, il convient d'observer un rayon de courbure minimal pour les câbles en fibre optique.

Si les racks sont posés sur un faux plancher, les câbles d'alimentation et de réseaux peuvent tout simplement passer en dessous. Généralement, l'alternative consiste à installer les câbles sous le plafond et, ensuite, à les ramener par le dessus du rack vers l'intérieur. Dans le cadre de ce scénario, la plaque faîtière doit être adaptée ; en d'autres termes, les ouvertures doivent être fermées par des bandes de brossage, de manière à assurer l'étanchéité, simplifier la gestion des câbles et améliorer l'efficacité énergétique. Même après que les câbles ont été installés, les accessoires - y compris les toits en plusieurs parties - doivent pouvoir être facilement démontés pour faciliter l'entretien et permettre l'installation d'équipements supplémentaires ultérieurement.

Rittal propose une sélection d'éléments utiles pour une gestion efficace des câbles, afin de permettre les configurations de composants sur mesure. Il existe tant des systèmes de guidage de câbles ouverts que fermés, pour le câblage horizontal et vertical, et pour le câblage entre les zones climatisées. L'étanchéité et une certaine pression d'air doivent être maintenues afin d'éviter que l'air chaud et l'air froid ne se mélangent.

## Communiqué de presse

Rittal Belgique



### La solution la plus simple ?

Rittal a tenu compte de tous les points ci-dessus pour le développement de ses baies TS IT. Cette baie de serveur admet une ventilation selon plusieurs configurations, et avec les composants adéquats pour l'installation des câbles. Une seule adresse pour toutes les solutions.

### RITTAL

Rittal avec siège à Herborn, Hessen (D) est un proposant de solutions faisant mondialement autorité pour la technologie d'hébergement et de coffrets électriques, les systèmes de distribution de courant, la climatisation de systèmes et l'infrastructure IT. Les solutions systèmes de Rittal sont appliquées dans presque tous les secteurs, surtout dans l'industrie automobile, dans la production d'énergie, dans la construction de machines et d'installations ainsi que dans le secteur IT et télécom. Avec environ 10 000 collaborateurs et 58 filiales, Rittal est mondialement présent.

Les solutions d'infrastructures pour les centres de données modulaires et efficaces énergétiquement avec un concept innovant pour la protection physique de données et de systèmes. EPLAN et Cideon, leaders offrant de logiciels, complètent la chaîne de production avec des solutions d'engineering interdisciplinaires. Rittal Automation Systems fait la même chose avec des solutions d'automatisation pour la construction de coffrets électriques.

Rittal a été fondée en 1961 et est l'entreprise la plus grande du Friedhelm Loh Group, dirigé par les propriétaires. Le Friedhelm Loh Group est mondialement active depuis 18 sites de production et 78 filiales. Le groupe d'entreprise emploie plus de 11 500 collaborateurs. En 2014 le groupe a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 2,2 milliards euro. En 2015, l'entreprise familiale vient d'être couronnée comme meilleur employeur en Allemagne, pour la septième fois. Davantage d'informations sur [www.rittal.com](http://www.rittal.com) et [www.friedhelm-loh-group.com](http://www.friedhelm-loh-group.com)

Informations complémentaires : Rittal nv/sa – dép. Marketing  
Andra De Vos  
Tél.: 09-353 91 11  
E-mail: [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be)