

# BladeShelter

Solution pour data centers verts



# Solution pour data centers verts

## BladeShelter

La marque BladeShelter complète la gamme de produits R&M. Elle est conçue pour les data centers à faible consommation énergétique et charge thermique élevée.

L'approche « Green Datacenter » (centre de données vert) convainc de plus en plus les entreprises pour lesquelles la rentabilité économique revêt une importance croissante au regard de la hausse des besoins en énergie. Très gourmande en électricité, la climatisation d'un data center peut représenter plus de 30 % de la consommation énergétique totale d'une entreprise.

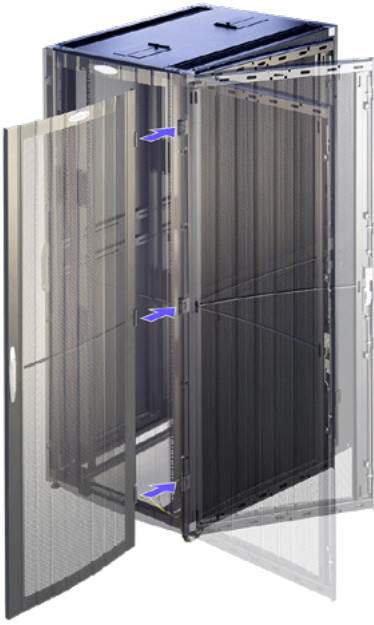
Avec sa gamme BladeShelter, R&M est en mesure de fournir une solution d'infrastructure complète pour centres de données, parfaitement compatible avec ses gammes de câblage cuivre et fibre et sa solution de monitoring inteliPhy.



Data Center Technologies



# T7 PLUS



## T7 PLUS : élément de base d'une baie modulaire pour data center

Le système de baies BladeShelter T7 PLUS de R&M recèle plusieurs innovations. Grâce à leur structure en profils résistant à une charge statique de 1500 kg, les baies peuvent recevoir un grand nombre d'équipements lourds, tels que des serveurs ou des commutateurs. Leurs éléments d'angle en aluminium moulé sous pression permettent un montage rapide sur site lorsque les baies sont livrées en pièces détachées.

En plus des éléments standard – portes, toit, panneaux latéraux et guidage de câbles –, des accessoires adéquats pour l'intégration de divers systèmes de refroidissement et de l'alimentation électrique sont disponibles pour les baies de la gamme BladeShelter.

Les portes étant ajourées à 82 %, la baie BladeShelter offre un excellent bilan aussi sur le plan du refroidissement passif.

## Caractéristiques principales

- 1** Les baies BladeShelter T7 sont disponibles dans les dimensions suivantes :  
largeur 600/800 mm,  
profondeur 800/1000/1200 mm,  
hauteur 42/48 U
- 2** Structure ultrarésistante en profils d'acier, angles en aluminium moulé sous pression
- 3** Baie T7 préassemblée ou en pièces détachées
- 4** Porte avant ajourée (ajourage de 82 %), extrêmement résistante à la torsion grâce aux renforts verticaux intégrés
- 5** Angle d'ouverture des portes : 180° pour les baies en travée, 270° pour une baie isolée
- 6** Portes à un ou deux battants ajourés, poignée pivotante avec trois ou quatre points de verrouillage
- 7** Rail de montage 19" avec numérotation des unités de hauteur
- 8** Entrées de câbles dans le toit et le plancher, brosse passe-câbles assurant l'étanchéité à la poussière
- 9** Assemblage des panneaux latéraux au moyen d'un système de déverrouillage breveté, sans clé
- 10** Montage en travées simple et sûr, au moyen de raccords adéquats
- 11** Intégration aux systèmes de climatisation ouverts, fermés ou hybrides en intervertissant simplement les portes avant et arrière
- 12** Prêt pour le montage vertical des unités d'alimentation PDU (zone 0U)
- 13** Roulettes (4) disponibles en option pour la baie T7

# Cube

## BladeShelter Cube : pour une consommation énergétique minimale

Ce système compartimenté sépare les flux d'air chaud et froid, afin d'assurer une efficacité de climatisation maximale.

De structure modulaire, il consiste en deux rangées de baies T7 face à face, qui peuvent être complétées par des unités de refroidissement BladeShelter Cooling. Le système est doté des équipements nécessaires pour assurer une isolation parfaite de l'allée et une séparation optimale des flux d'air chaud et froid.

Les profils verticaux insérés dans la base de la baie, les panneaux recouvrant l'allée et leurs éléments en polycarbonate ainsi que le système de passe-câbles BladeShelter Runner sont autant de composants qui garantissent l'efficacité énergétique. Largeurs disponibles : 100 cm et 120 cm.



# Cooling



## BladeShelter Cooling, pour que vos équipements restent au frais

BladeShelter Cooling est un système de refroidissement modulaire évolutif à haute efficacité énergétique pour les baies T7.

Il concilie deux impératifs fondamentaux : basse consommation d'énergie et hautes performances, également en cas de charges thermiques extrêmement élevées. Il est capable de dissiper des charges thermiques de 4 à 42 kW.

Le refroidissement est assuré par un système à eau ou un système à gaz par détente directe (DX) associé à un compresseur de classe A.

### Configuration du refroidissement

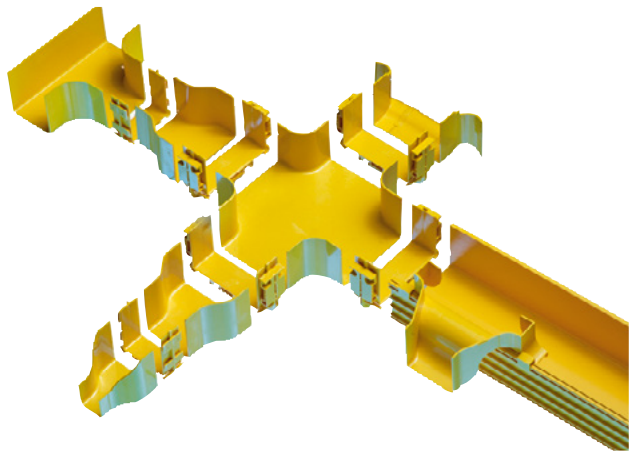
Architecture fermée : les modules BladeShelter Cooling sont installés à l'arrière de la baie serveurs. Ces deux structures sont isolées par rapport à leur environnement.

L'air circule en circuit fermé : l'échange d'air est assuré par des batteries à eau ou à gaz, un système de refroidissement ou un compresseur externe.

Architecture ouverte : les équipements dans les baies sont refroidis au moyen de l'air ambiant aspiré. Le système BladeShelter Cooling refroidit l'air avant de le rejeter dans l'environnement à la température définie.



# Systèmes de guidage de câbles



## Système Raceway

- Augmentation du taux de disponibilité du réseau
- Installation rapide par encliquetage
- Redimensionnement aisé
- Réduction jusqu'à 60 % des coûts d'installation et de maintenance
- Protection intégrale des fibres optiques
- Rayon de courbure garanti de 30 mm
- Système souple, modulaire

## Goulottes de câbles intelligentes

Lorsque l'installation et le rééquipement des goulottes pour fibres optiques se déroulent de la manière la plus efficace possible, votre entreprise peut consacrer davantage de temps aux travaux productifs. Le système Raceway de R&M vous permet de passer à la vitesse supérieure en matière de gestion de connexions en fibre optique, tout en bénéficiant de nombreux avantages pour votre entreprise. Le design intelligent du système Raceway de R&M répond parfaitement aux exigences de sécurité, de rapidité, d'efficacité, de modularité, de personnalisation et de convivialité.

## BladeShelter Runner : système de passe-câbles ingénieux

Les câbles de données et/ou électriques sont gérés par un système intelligent structuré, appelé BladeShelter Runner.

Ce système comprend plusieurs modules individuels intégrés à la structure de la baie T7. Équipés de capots en métal, ces modules permettent de séparer physiquement les câbles en fibre optique, en cuivre et les câbles électriques.

Chaque module est doté d'ouvertures pour l'insertion séparée des câbles et des raccordements à l'alimentation électrique.

Le système de passe-câbles BladeShelter Runner est spécialement conçu pour les structures de baies équipées d'un câblage complexe.

- Protège l'intégrité des câbles en évitant la compression et les rayons de courbure insuffisants.
- Facilite le passage d'un grand nombre de câbles ainsi que les travaux de maintenance et de remplacement.
- Préserve la compartimentation des baies et des allées.



# Produits phares R&M



## inteliPhy net

inteliPhy net est la solution DCIM pour vous. Elle assure la gestion des actifs, des ressources et des changements. Visualisez votre infrastructure informatique et réduisez les délais de déploiement tout en réalisant une documentation de haute qualité de votre installation.

Vous disposez d'un choix d'affichages prédéfinis pour explorer votre data center sans quitter votre bureau : en partant d'une vue globale, affichez les moindres recoins de vos baies et mettez en évidence les interdépendances entre équipements. Découvrez à quel point l'achat, la mise en service, l'utilisation et la maintenance d'inteliPhy net sont simples. Comparez l'utilisation actuelle de l'espace de stockage, de l'alimentation électrique et des ports avec les limites de capacité.

Établissez une documentation complète du câblage de votre installation et cartographiez les branchements des différents équipements informatiques pour mettre en évidence les connexions physiques jusqu'au niveau des ports.

## Netscale 72

Conçue pour la prise en charge des solutions fibre aussi bien en base 8 qu'en base 12, la plateforme Netscale 72 offre non seulement la densité la plus élevée de sa catégorie, mais aussi une documentation automatisée des ports au moyen de la technologie RFID et un guidage visuel lors de travaux. Netscale 72 permet de regrouper les deux technologies sur un seul panneau.



## Netscale 48

Netscale 48 offre une fonctionnalité complète. Sur une seule unité de hauteur, ce panneau de brassage mixte, équipé d'un système de gestion des câbles extrêmement performant permet de combiner différents types de connectique tout en répondant aux exigences les plus diverses.



## Netscale BCM

Cette solution plug-and-play pour nos câbles et nos modules de connexion en fibre optique accélère encore la mise en service ou la mise à niveau des ressources existantes, offrant une fiabilité maximale pour un travail d'installation minimal.





**Fiber Cabling Services**

8 rue Abel Gance  
78390 Bois d'Arcy  
France  
Tél. : +33 (0)1 30 79 94 20  
Mail : [info@fcsgroup.fr](mailto:info@fcsgroup.fr)  
[www.fcsgroup.fr](http://www.fcsgroup.fr)