

# Data Center

Aperçu des solutions

### ***Une infrastructure de réseau physique pour votre centre de données du futur : modulaire et intelligente !***

Les centres de données sont au cœur de toute capacité informatique des entreprises. Quelle que soit leur taille respective, ils doivent offrir une haute disponibilité et des performances de pointe toute la journée, tous les jours. Le déploiement des centres de données est la pierre angulaire de la plupart des stratégies informatiques. L'explosion de la demande de bande passante oblige les équipes des centres de données à reconsidérer leurs réseaux, car elles cherchent à augmenter le nombre de ports et la densité de la fibre, à améliorer la capacité de la bande passante par fibre et à réduire la latence. Alors que les réseaux sont conçus, déployés, mis à l'échelle et remplacés, les gestionnaires d'infrastructure ont du mal à suivre le rythme en raison de la complexité des architectures et des processus opérationnels.

Que vous soyez directeur des opérations informatiques mondiales, architecte de centre de données ou DSI, vous savez à quel point la capacité des centres de données est importante pour la réussite de votre entreprise. Vous êtes confronté à des demandes incessantes d'efficacité, de densité, d'agilité et de réduction des coûts. Vous pouvez résoudre ces défis et répondre aux besoins croissants des serveurs cloud avec les solutions de centre de données de R&M.

Nous fournissons des solutions aux problèmes des centres de données pour des milliers d'organisations dans le monde entier. Nous simplifions la prochaine infrastructure de réseau physique pour vos centres de données en combinant notre vaste gamme de produits pour créer une solution adaptée à vos besoins - dans le monde entier.



030.7187



## ***Les solutions de R&M en matière d'infrastructure de réseau physique créent les centres de données de demain grâce à leur facilité de gestion, leur évolutivité et leur flexibilité.***

Nos connaissances et notre expertise approfondies, associées à des câbles réseau haute performance et à une infrastructure physique gérée de manière centralisée, vous aident à réduire le temps de déploiement, à minimiser les interruptions imprévues et les coûts de gestion de l'infrastructure. Cela permet d'augmenter le temps disponible pour les activités stratégiques et de garantir un processus de livraison automatiquement documenté.

Les réseaux de communication ont apporté des changements permanents à notre monde. Mais ce qui reste constant, c'est notre désir de trouver le meilleur moyen, le plus fiable, d'échanger des informations entre nous. C'est un domaine où la R&M apporte une contribution essentielle. Nous nous sommes fixé comme objectif de développer l'infrastructure informatique et la gestion des centres de données (DCIM) les plus avancées.

Des entreprises de renom font confiance à l'expertise de R&M depuis des décennies. Leur confiance repose sur nos solutions de câblage sophistiquées et puissantes et sur le soutien constant que nous apportons à nos clients.

En tant que fournisseur global avec une approche de systèmes intégrés pour le câblage en fibre optique et en cuivre, la gamme complète de produits et de services de R&M pour les centres de données vous aide à trouver la solution de câblage optimale, ce qui vous permet de réaliser des économies en réduisant le temps d'installation et de reconfiguration, tout en gardant à l'esprit les exigences futures de votre réseau. Nos produits et services sont influencés par le partenariat étroit et coopératif avec nos clients, et nos employés avec leur longue expérience.

Chez R&M, nous sommes conscients de l'importance de l'agilité, de la visibilité et du rapport coût-efficacité. Le moyen le plus simple d'atteindre cet objectif est d'intégrer ces spécifications dès le début du processus de conception. Nous concrétisons cette idée au niveau de la conception du produit et en travaillant avec vous dès les premières étapes de la planification du centre de données.

Une bonne architecture est au cœur de tous les centres de données à haute performance. En plus de concevoir des produits conformes aux normes, nous vous aidons à concevoir l'architecture du centre de données. Dès le début. Notre expérience en matière de collaboration étroite avec des entreprises du monde entier nous permet de comprendre de première main les complexités du centre de données.



030.7186

# R&M – Marchés Data Center

Pour les clients mondiaux dans différents secteurs



## Entreprise

Alors que les réseaux sont conçus, déployés, étendus et remplacés, les gestionnaires d'infrastructure ont du mal à suivre le rythme en raison d'architectures complexes. Modernisez votre infrastructure de réseau physique avec des plates-formes fibre modulaire, une gestion intelligente des câbles et une visibilité basée sur l'IoT.

## Colocation

Dans ce marché difficile, la bataille pour une bande passante et une efficacité accrues ne s'arrête jamais, et la connectivité et la visibilité de l'infrastructure réseau deviennent un facteur de différenciation clé. Ainsi, lorsque vous commencez à vous développer, cela doit se faire rapidement et efficacement.

## Hyperscale

L'explosion du big data a poussé le développement des campus de centres de données, en particulier les centres de données hyperscale. Faites évoluer et accélérez vos services cloud avec des solutions d'interconnexion de centre de données conçues sur mesure pour les centres de données à grande échelle.

## Entreprise



Panneau HD



AOC (câble optique actif)

## Colocation



Raceway



Netscale BCM



Superviseur inteliPhy



Câble cuivre pré-term



Netscale 72



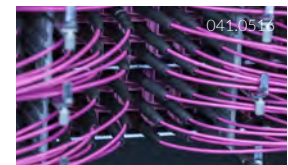
inteliPhy net



Assemblages Netscale



Jarretière (QR)



Netscale 120



Manchon Syno à gel

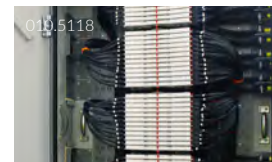
## Hyperscale



ODF PRIME



ODF SCM



BEF60



# Data Center

## Produits exceptionnels de R&M

### Netscale 120

Conçue comme une plate-forme à ultra-haute densité qui utilise le plus petit diamètre de jarretière uniboot pour un encombrement de câblage minimal, cette solution présente une densité jusqu'à 67 % supérieure à celle de ses concurrents et promet d'éliminer une foule de problèmes de gestion des câbles qui affligent aujourd'hui les centres de données.



### Netscale 72

Netscale 72 fournit une plate-forme unique avec la meilleure densité de sa catégorie, des solutions de fibre Base-8 et Base-12 pour la construction de grands réseaux de centres de données spine and leaf. Il offre une documentation portuaire automatisée basée sur la RFID et un guidage visuel des bons de travail. Netscale 72 permet aux deux technologies d'être implémentées dans le même boîtier.



### Netscale BCM

Netscale Blade Cabling Manager (BCM), une solution à fibre optique pour gérer les commutateurs modulaires verticaux et horizontaux pour la mise en réseau cloud. Le Netscale BCM achemine les câbles directement depuis les ports du commutateur vers les ports du panneau de brassage sous le commutateur, au-dessus ou sur le côté. Sans la nécessité d'une gestion des câbles, le câblage du commutateur est soigné..



### inteliPhy

inteliPhy ouvre une nouvelle ère pour les responsables informatiques. Ils peuvent désormais gérer leur infrastructure physique de manière intelligente et entièrement automatique. Les responsables informatiques ont le contrôle de tous les ports et bien plus encore. En effet, inteliPhy aide à l'analyse et à la documentation, à l'introduction de processus normalisés et à toutes les tâches de gestion typiques associées à l'infrastructure passive.



### Assemblages Netscale

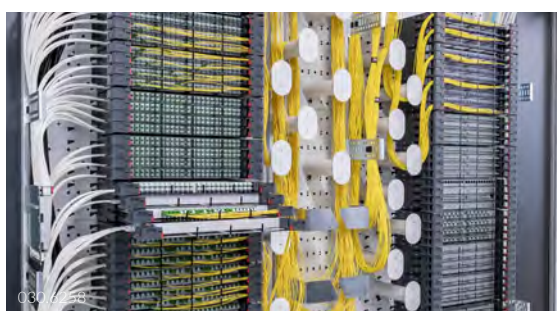
Les assemblages Netscale constituent le backbone des solutions Netscale. Avec des connecteurs MPO ou LC-duplex aux deux extrémités, ses trunks sont conçus pour s'interfacer avec les modules et les cassettes des solutions Netscale. Tous les trunks MPO et LC peuvent être configurés en différents types de fibres, nombres de fibres et longueurs.





## Systeme QR

Simplification de l'insertion et du retrait des jarretières de brasage en fibre optique. Le nouveau mécanisme push-pull, appelé QuickRelease, ou QR en abrégé, pour les connecteurs MPO et LC utilisant le manchon anti-traction arriere. Il permet d'augmenter la densité de remplissage des ports de fibre optique dans les armoires de réseau sans avoir à faire de compromis en termes d'opérabilité.



## ODF PRIME

Nouveau répartiteur optique offrant une connectivité à haute densité et une gamme de modules polyvalents, permettant des investissements flexibles adaptés à la croissance de votre réseau spécifique.



## ODF SCM

Le répartiteur à fibres optiques de la ligne R&Mfoxs est la solution indépendante de l'application pour les projets de tout type et de toute envergure. Avec l'ODF-SCM, les réseaux de fibres optiques peuvent connaître une croissance modulaire illimitée, couplée à un Splicemodule, un Patchmodule ou un CombiMODULE et au système de gestion de circuit unique (SCM) de R&M.



## Raceway

Qu'il s'agisse d'un centre de données, d'un central office ou d'un site de distribution, le besoin d'une transmission de données sûre et puissante ne cesse de croître. Le Raceway System de R&M permet de router et d'intégrer un nombre toujours croissant de câbles à fibres optiques.



# Segments de clientèle et domaines d'application

## Infrastructure de réseau physique

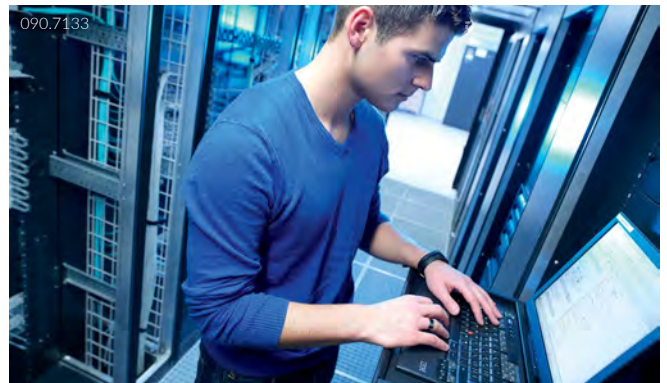
### Réseau

Pour répondre aux exigences définies par les applications métier, votre infrastructure doit fournir de la bande passante, de l'agilité et des voies de migration claires. Fondé sur une compréhension de vos défis commerciaux et technologiques critiques, R&M a mis au point les meilleures solutions de réseau physique basées sur des câbles à fibre optique, AOC, à paires torsadées et DAC conçues pour les réseaux exigeants en bande passante.



### Exploitation et maintenance

Smart Networks est l'architecture de R&M pour apporter intelligence et automatisation aux infrastructures de réseaux physiques. Il offre une flexibilité pour faire évoluer et mettre à niveau l'architecture, ce qui vous permet de commencer avec des produits de connectivité conventionnels et / ou DCIM et d'ajouter plus tard la couche IoT. Réduisez le MTTR jusqu'à 80%. Provisionnez jusqu'à 50% plus rapidement.



### Meet-Me-Room

Si vous interconnectez des entreprises à des fournisseurs de cloud et de services, nos répartiteurs optiques (ODF) avec plusieurs options de connectivité, y compris les modules LC, MPO, SC et E-2000 dans un encombrement réduit. Nous offrons des performances haute densité, maximisant l'espace tout en garantissant les performances et la fiabilité du réseau. Le système Raceway fournit un routage flexible et fiable pour fournir de la fibre dans toute l'installation.



### Interconnexion des centres de données

L'idéal est de disposer d'un grand réseau sur le campus. Cela nécessite une grande quantité de connectivité entre les installations. La capacité de la bande passante entre les centres de données d'un campus à grande échelle peut déjà atteindre plusieurs centaines de Tb/s. Considérer la technologie 100 Gb/s pour fournir cette capacité nécessite l'utilisation de 3 456 câbles à fibres optiques par interconnexion individuelle de centre de données. Les solutions pour un tel environnement, où il y a une chance de réussir, ne sont certainement pas à choisir sur le marché.





# Aperçu des produits

Trouvez le produit correspondant à votre besoin

## Plateformes

Netscale 120	10
Netscale 72	11
Netscale Packaging	12
Netscale BCM	14
UniRack2 & FiberEasy2	15
Panneau ELISO HD 48 ports	16

## Câblage

Jarretières de brassage LC-QR	17
Câble optique actif	18
Assemblages Netscale	19
Cat. 6A	20
Cat. 8.1	21
Cordons de brassage RJ45	22
Câble en cuivre pré-term	23

## Smart Networks

inteliPhy net	24
Superviseur inteliPhy	25

## Interconnexion du centre de données

Manchon SYNO	26
ODF SCM	27
ODF PRIME	28

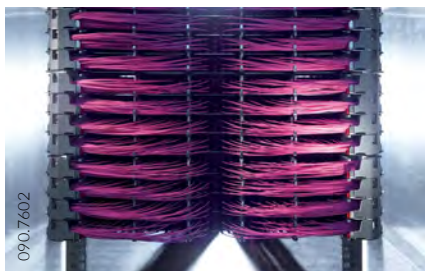
## Système de distribution des câbles

Raceway	29
---------	----



## Avantages

- La solution fibre la plus dense au monde, offrant une densité 67 % plus élevée que les systèmes concurrents
- Une gestion des câbles inégalée avec le gestionnaire de câblage arrière
- Première plate-forme à ultra-haute densité avec fonction de gestion de l'infrastructure
- Le plus petit diamètre de jarretière uniboot minimise l'encombrement du câblage



## Fournir la plus haute densité de fibres

Les solutions Netscale de R&M combinent une gestion inégalée des câbles en fibre optique avec un suivi automatisé de la connectivité et une conception innovante des plateaux pour offrir la plus haute densité de ports au monde pour l'Ethernet 10/40/100 G. La plupart des solutions de fibre optique haute densité existantes pour les centres de données offrent jusqu'à 72 ports LC duplex par unité de rack et posent de grandes difficultés de gestion. Grâce à la technologie R&M Intel iPhy, Netscale offre une densité allant jusqu'à 80 ports LC duplex ou MPO contrôlés par RFID, et même 120 ports LC duplex ou MPO standard par unité de rack.



## Avantages

- Flexibilité avec une seule plate-forme pour base 12 et base 8
- Meilleure densité de la catégorie avec 72 ports par U pour une utilisation à 100 % des fibres
- Documentation automatisée et guidage visuel des ordres de travail des brassages grâce à inteliPhy
- Prise en charge de la terminaison des câbles de raccordement et d'épissure jusqu'à 72 MPO par unité
- Gestion supérieure des cordons de brassage
- Possibilités de documentation exceptionnelles



030.6652



030.6656

### **Flexible. Dense. Et automatisé.**

Netscale 72 fournit une plate-forme unique avec la meilleure densité de sa catégorie, des solutions de fibre Base-8 et Base-12 pour la construction de grands réseaux de centres de données spine et leaf. Il offre une documentation portuaire automatisée basée sur la RFID et un guidage visuel des bons de travail. La conception à plateaux divisés des solutions Netscale 72 permet une installation facile tout en minimisant les temps d'arrêt du réseau. Si vous faites une épissure avec Netscale 72, vous êtes indépendant des types de câbles et du nombre de fibres et vous pouvez même épissurer un câble ruban de 144 fibres sur une cassette MPO à 12 ports. La R&M fait un grand pas vers l'avenir avec Netscale 72. Il marque la première mondiale de nombreuses innovations techniques. Elles permettent, entre autres, une gestion flexible et modulaire des câbles d'un nouveau niveau ainsi qu'une nouvelle dimension dans la gestion automatisée des infrastructures.

# Netscale 120 Conditionnement Optimisé

## Rendre les déploiements plus rapides

La préparation de l'installation des produits que vous achetez peut coûter cher et retarder la mise en service. Notre service de conditionnement des projets vous aide à réduire le temps et les coûts pour réaliser les projets plus efficacement.

Dans un premier temps, précisez les configurations des panneaux en fonction des besoins du centre de données. R&M assemble ensuite des panneaux complets avec des modules ou des cassettes en fonction de vos configurations. Les panneaux Netscale 120 seront livrés préconfigurés et emballés en conséquence, ce qui réduira le volume du carton de 67% par rapport à la livraison individuelle des produits.

Sur place, le déballage s'effectue en un rien de temps. Cette étape de travail est réduite de 84% par rapport à la préparation traditionnelle. Le projet progresse plus rapidement et les coûts de main-d'œuvre sont réduits.

Nous savons que l'amélioration de l'efficacité du travail a des effets positifs sur les résultats de votre entreprise.

C'est pourquoi le Conditionnement Optimisé est conçu pour :

- Réduire le délai de mise en service
- Améliorer l'efficacité de votre travail
- Réduire vos coûts
- Réduire vos déchets d'emballage

Recevez votre livraison sur laquelle le contenu du colis et son lieu d'installation peuvent être facilement identifiés sans avoir à ouvrir le colis.

Recevez tout le matériel dans une boîte, déjà préparée et préconfigurée, pour augmenter la productivité. Éliminez le temps passé par les techniciens sur place pour étudier la position des modules et les installer.



030.7329



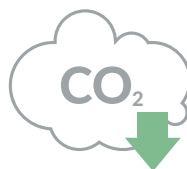


## Un déploiement plus efficace de l'infrastructure réseau de votre data center



**84 %**

Réduction du temps de déballage



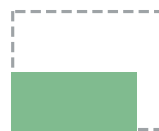
**76 %**

La réduction des emballages baisse les émissions de CO<sub>2</sub>



**74 %**

Réduction des coûts de stockage

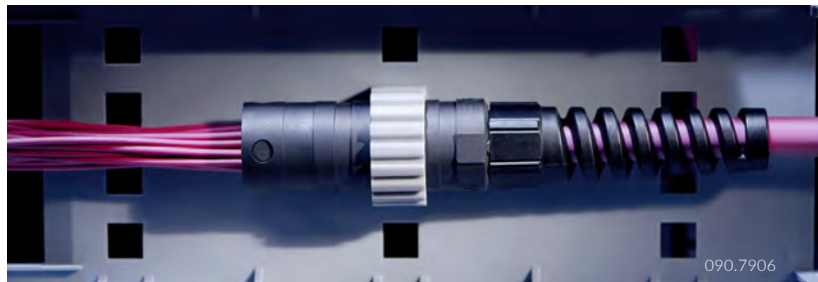


**67 %**

Réduction du volume des cartons

## Avantages

- Une solution pour les emplacements modulaires verticaux et horizontaux
- Supprime la nécessité d'une gestion des câbles sur le côté du rack
- Câblage décalé préconfiguré qui correspond aux distances entre les ports
- Les câbles sont acheminés directement du commutateur aux ports vers les panneaux de brassage situés en dessous ou au-dessus du commutateur



### **Câblage du commutateur. Fait de façon soignée.**

Le Netscale Blade Cabling Manager (BCM) est spécialement conçu pour les commutateurs à haute densité de ports, fournissant une infrastructure de câbles fiable, flexible et très efficace dans tout le centre de données. C'est le câblage du commutateur. Fait de façon soignée.

En passant du câblage traditionnel à faible densité à des solutions de câblage structuré haute densité, les centres de données peuvent mettre en œuvre l'infrastructure de réseau physique de manière beaucoup plus gérable et flexible. Le Netscale BCM achemine les câbles directement depuis les ports du commutateur vers les ports du panneau de brassage sous le commutateur, au-dessus ou sur le côté.



# Unirack2 et Fiber Easy2

## Plus d'efficacité

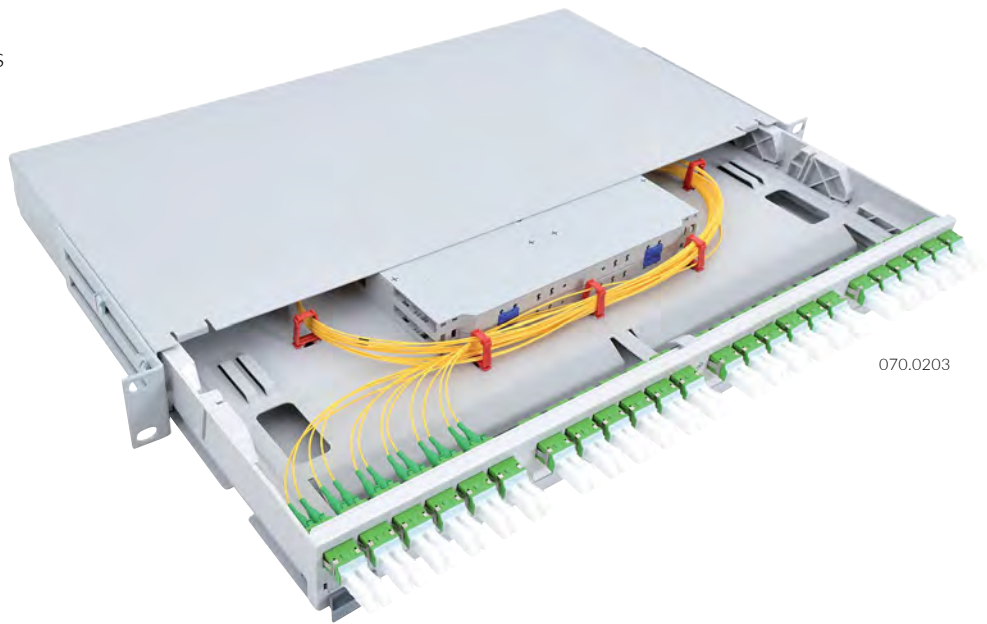
- Un seul module de base
- Manipulation pratique
- Installation et maintenance rapides

## Plus de flexibilité

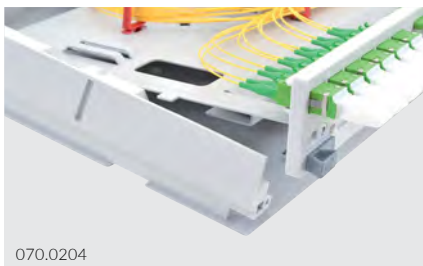
- Capacité pour 48 fibres
- De nombreuses configurations
- Adaptable à tout moment

## Plus de sécurité et de fiabilité

- Un stockage de fibres sans encombre
- Un codage clair
- Option de surveillance



070.0203



070.0204

## La génération 2 rend tout plus simple

L'UniRack 2 a tout ce qu'il faut à bord pour un câblage d'épissure simple et sûr. Le boîtier est parfait pour une première installation simple, mais simplifie également les procédures de service. L'insert du plateau d'épissure fourni assure la séparation fiable du loose tube et du pigtail. L'insert peut également être fixé ou détaché en un rien de temps. Le plateau permet d'accéder directement aux connecteurs et aux deux plateaux d'épissure en même temps.

Le FibereasyRack 2 est la solution „plug & play“ pour le câblage d'appoint. Le support de câbles extractible permet une installation, une extension ou une adaptation particulièrement rapide de la distribution de la fibre optique. Les guides de fibres et le fan-out internes avec bande de retenue protègent le câblage contre les influences mécaniques.

# Panneau 48 ports HD ELISO

## Avantages

- Mince et haute densité
- Construction hybride robuste avec cadre métallique
- Maintenance facile grâce au système de déverrouillage frontal
- Solution modulaire pour le cuivre

## Caractéristiques

- 48 ports sur 1U
- Blindé ou non blindé
- Module Cat.6<sub>A</sub> EL ou Cat.6<sub>A</sub> (ISO)
- Façade noire ou grise disponible
- Support de câbles intégré
- Compatible IntelliPhy
- Guides câbles réutilisables en option



090.7880



030.6667



030.6677

## La famille de panneaux HD ELISO est le partenaire idéal

La famille des panneaux de brassage HD est complète. Qu'il soit droit ou incliné, la philosophie est la même. Mince, robuste, simple et rapide. Même l'utilisation isolée d'une connexion par fibre optique est possible. Des guides câbles réutilisables facilitent un montage rapide. L'étiquetage, les systèmes de sécurité ou le système de gestion de l'infrastructure électronique R&M IntelliPhy sont pris en charge.



# Jarretières de brassage LC-QR

## Avantages

- Le plus petit diamètre de l'uniboot minimise l'encombrement du câblage
- Disponible en OS2, OM3, OM4 et OM5

## Caractéristiques

- Câble double fibre
- Disponible avec un diamètre de 1,4 mm et 2 mm
- Connecteur push-pull Uniboot
- Manchon tire languette
- Conversion de polarité simple et rapide



090.7678



070.0267

## Fournir la plus haute densité de fibres

Les solutions Netscale de R&M combinent une gestion inégalée des câbles en fibre optique avec un suivi automatisé de la connectivité et une conception innovante des plateaux pour offrir la plus haute densité de ports au monde pour l'Ethernet 10/40/100 G. La plupart des solutions de fibre optique haute densité existantes pour les centres de données offrent jusqu'à 72 ports LC duplex par unité de rack et posent de grandes difficultés de gestion. Grâce à la technologie R&MinteliPhy, Netscale offre une densité allant jusqu'à 80 ports LC duplex ou MPO contrôlés par RFID, et même 120 ports LC duplex ou MPO standard par unité de rack.

# Câble optique actif

## Avantages

- Produit de qualité alternatif au fournisseur d'origine
- Un bon rapport qualité-prix

## Caractéristiques

- Répond aux exigences de l'IEEE
- Conforme à la MSA
- Version LSZH
- RoHS II



## Câble optique actif

Les ensembles AOC R&M sont conçus pour répondre aux besoins des centres de données, des réseaux et des applications informatiques à haute performance pour un système d'interconnexion de câblage à haute densité capable de débits de transmission de 25Gb/s ou 100Gb/s. Ils sont conçus pour être totalement compatibles en termes de „form factor“ et de connexions optiques/électriques, conformément aux exigences des normes industrielles relatives au „Small Form Factor“.

## Avantages

- Le câblage en fibre optique multimode offre une faible latence et un support longue distance dans la salle informatique
- Toutes les longueurs sont disponibles
- Conforme à la polarité TIA-568 de type B et permet donc une migration en douceur vers les applications 40G sans inversion
- Disponible en OS2, OM3, OM4 et OM5

## Caractéristiques

- Poignée de tirage en option
- Connecteurs mâles pour faciliter la migration vers des options parallèles

### Le backbone de tout centre de données

Les trunks MPO constituent le backbone de câblage de tout centre de données. Avec des connecteurs MPO mâles à broches aux deux extrémités du câble, ces trunks sont conçus pour s'interfacer avec les modules LC-à-MPO de Netscale, les faisceaux de câbles MPO ou les traversées MPO.



### Conversion intelligente de la bande passante

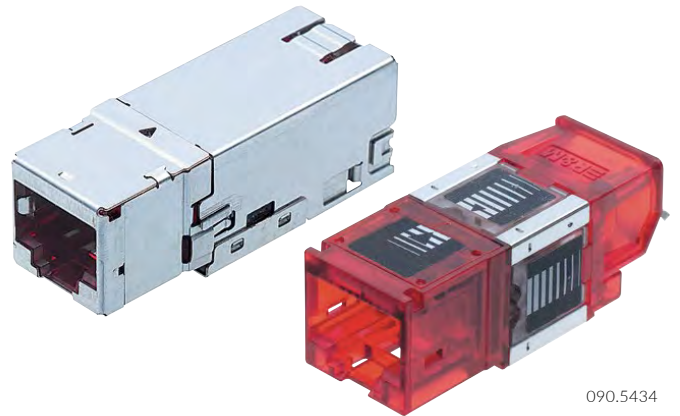
Les faisceaux de câbles MPO-LC se connectent aux trunks MPO et directement aux émetteurs-récepteurs optiques dans l'équipement de commutation, de stockage ou de serveur. De cette manière, il est facile de créer une réplique du port du commutateur dans un répartiteur.



# Module RJ45 Cat.6<sub>A</sub>

## Le module RJ45 le plus performant

Avec la Cat. 6<sub>A</sub>, vous choisissez le module RJ45 le plus performant du marché. Les réserves de liaison qui en résultent permettent une certaine dégradation du canal due à l'influence d'autres composants et assurent toujours la compatibilité 10GBase-T. Chaque paire se termine dans son propre compartiment séparé, ce qui minimise l'influence des différences dans l'acheminement des câbles pendant le processus de terminaison.



## Avantages

- Des réserves de performance importantes. Meilleure performance de la catégorie 6<sub>A</sub> (100% des fonctions testées)
- Peu d'influence de l'installation sur les performances grâce à la croix de blindage centrale
- „Small form factor“, compatible avec plusieurs interfaces de plate-forme

## Caractéristiques

- Version blindée et non blindée
- Coupe automatique de l'excédent de fil
- Possibilité d'entrée de câble droite et à 90° degrés



blindé

+



blindé

=

**25G**  
**READY**  
ISO/IEC TR 11801-9905

# Module Cat. 8.1

## La nouvelle norme LAN convient également aux centres de données

Après des années de développement dans l'environnement LAN, R&M se propose de proposer le nouveau standard LAN pour les installations pérennes et les applications de datacenter. Non seulement la bande passante est un élément crucial, mais également les coûts globaux de toute installation. Le cuivre offre certains avantages dans tous les domaines d'applications, par exemple PoE ou compatibilité grâce à une seule interface, le RJ45.

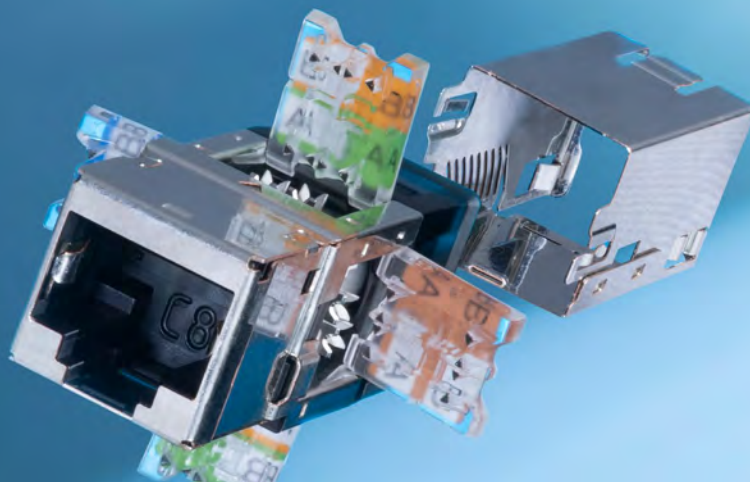


## Avantages

- Bien connu des installateurs et basé sur un design primé par l'IF
- Manipulation facile, aucun outil spécial n'est nécessaire
- En fonction de la longueur de la liaison permanente, différentes largeurs de bande (zones de vitesse) peuvent être obtenues
- Prévoir des investissements pour les applications à venir (par exemple, multi points d'accès WLAN)

## Caractéristiques

- Interface RJ45 entièrement rétrocompatible
- Différents adaptateurs pour les prises et les panneaux de brassage sont disponibles
- Installation coudée ou droite possible
- Lame de coupe intégrée



030.5969

# Cordons de brassage RJ45

## Avantages

- Comprend un plug IDC très fiable
- Performances de transmission élevées et constantes (testées à 100 %)
- Fiche de petit format

## Caractéristiques

- Disponible en version Cat.5e, Cat.6 et Cat.6A, blindée et non blindée
- Interface avec tag R&MinteliPhy, Système de sécurité R&M 1 - 3



## R&M répond à ces exigences

Les cordons de brassage sont le facteur de performance le plus sous-estimé dans le canal de transmission. Exposés à des manipulations difficiles par les opérateurs, la stabilité et la fiabilité d'un cordon de raccordement doivent être au centre des préoccupations du responsable informatique. Avec le plug RJ45 conçu par R&M sur les cordons de brassage, R&M répond à ces exigences de manière optimale.



# Câble préterminé (Trunk)

## Avantages

- Un déploiement rapide et facile
- Étiquettes individuelles
- 100 % testé

## Caractéristiques

- Configuration personnalisée
- Diverses constructions de câbles
- Version très fine (14mm) disponible
- Répond à toutes les normes pertinentes



090.7183



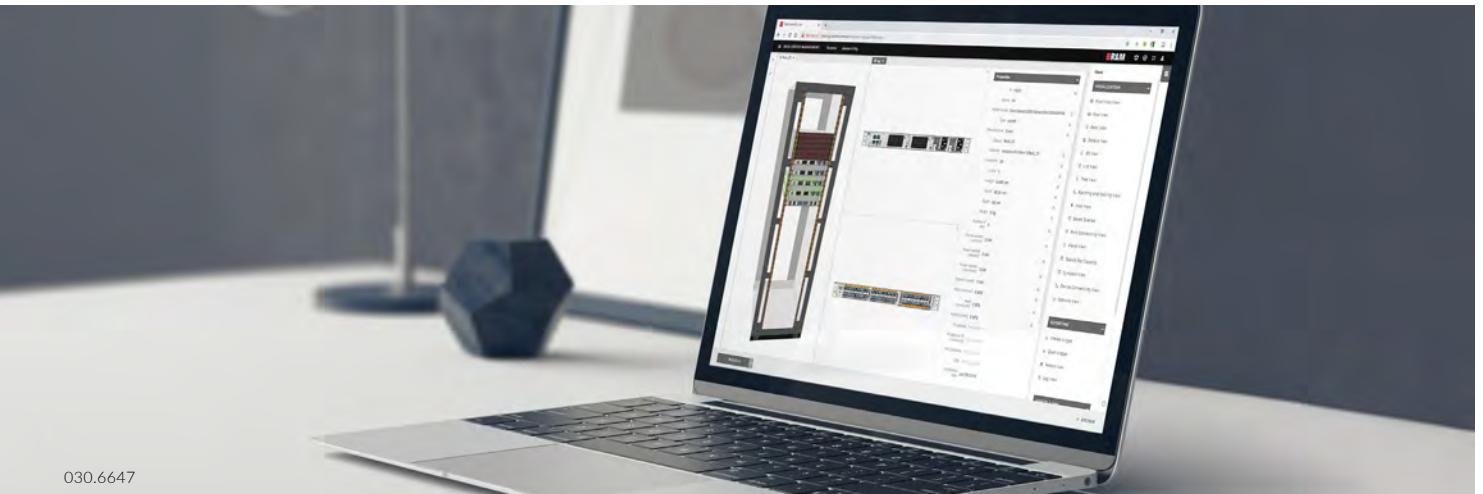
090.7338



090.7183

## Câble préterminé (Trunk)

Les câbles préterminés R&M sont la solution idéale pour un déploiement rapide des centres de données. Les longueurs et l'étiquetage personnalisés facilitent l'identification. La configuration est possible avec différentes catégories de vitesse ainsi que des longueurs, des pas et même des applications telles que câble de liaison permanente, CP-cord ou même cordon de raccordement. Différents types et constructions de câbles ainsi que des classes de CPR aident à trouver votre solution.



030.6647

inteliPhy net est votre solution DCIM facile à utiliser pour la gestion des actifs, des capacités et des changements. Réduisez le temps de déploiement et assurez une haute qualité de données de votre documentation grâce à une visualisation optimale de l'infrastructure informatique.

Explorez votre centre de données depuis une vue d'ensemble jusqu'aux profondeurs de vos armoires, et percez les interdépendances avec des vues prédéfinies - sans quitter votre bureau. Faites l'expérience d'une simplicité inattendue dans l'achat, le déploiement, l'utilisation et la maintenance d'inteliPhy net. Comprenez l'utilisation actuelle de l'espace, de l'énergie et des ports par rapport aux limites de capacité.

Documentez toute votre installation de câblage et dressez la carte des relations physiques entre tous les décors informatiques afin de voir facilement comment tout est physiquement connecté - jusqu'au niveau de chaque port.

## Avantages

### Plus de sécurité

- Surveillance continue de la connectivité de la couche physique
- Mouvements, ajouts et modifications supervisés
- Moins d'erreurs de brassage
- Enregistrement de tous les changements

### Plus d'efficacité

- Documentation sur le câblage réseau automatisé de bout en bout
- Une planification simple des changements
- Guidage visuel sur le panneau de brassage

### Plus de rentabilité

- Une plus grande disponibilité
- Une meilleure utilisation des capacités
- Réduction des frais de fonctionnement

## Caractéristiques

### Logiciel inteliPhy net

Conçu pour la simplicité

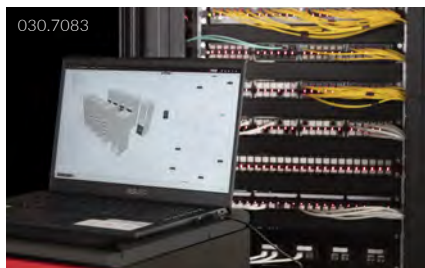
- Intuitif
- Petite formation
- Une tarification simple

Tous les articles

- Visualisation du réseau
- Gestion des actifs
- Gestion des capacités
- Gestion de la connectivité
- Gestion du changement
- Rapports

### Matériel du superviseur inteliPhy

- Rétrofit sur les panneaux de brassage R&M
- Maintien de la garantie du système sur le câblage
- Panneaux de brassage modulaires, détection du type de connecteur



## Gestion intelligente des infrastructures

R&MinteliPhy ouvre une nouvelle ère pour les gestionnaires de réseaux. Ils peuvent désormais gérer leur infrastructure physique de manière intelligente et entièrement automatique. Il n'est plus nécessaire d'utiliser des cordons de brassage spéciaux ou de nouveaux panneaux de brassage. Les blocs-notes appartiennent au passé, tout comme les tableaux difficiles à gérer. Avec R&MinteliPhy, les centres de données améliorent immédiatement l'utilisation des capacités, la rentabilité et la disponibilité. Les responsables informatiques gagnent le contrôle de tous les ports et plus encore. En effet, R&MinteliPhy aide à l'analyse et à la documentation, à l'introduction de processus standardisés et à toutes les tâches de gestion typiques associées à l'infrastructure passive.



## La RFID sur les connecteurs

Une étiquette RFID sur le connecteur sait tout ce qu'il y a à savoir sur le câble. Elle est la source d'information du système de gestion de l'infrastructure. Le clip rétroadaptable avec l'étiquette s'adapte à tous les cordons de brassage en cuivre et en fibre optique de R&M.



## Capteurs sur le panneau de brassage

Un Sensorbar lit sans contact les informations contenues sur les étiquettes RFID. Il peut être monté sur tous les panneaux de brassage HD de R&M. La Sensorbar enregistre les connecteurs et les connexions. Des LEDs signalent l'état de fonctionnement et indiquent où le brassage est nécessaire.



## Visibilité. De bout en bout.

Les câbles de surveillance des ports R&MinteliPhy étendent la visibilité du câblage aux ports de serveurs, de commutateurs et de stockage. Ils offrent une visibilité de bout en bout, automatisent la documentation du réseau, surveillent en permanence la connectivité et supervisent les changements. Les câbles de surveillance des ports font le pont avec un segment crucial de la gestion automatisée du câblage : le lien entre le panneau de brassage et le port d'équipement.



## Analyseur au sein de l'armoire

L'analyseur relie les barres sensorielles au serveur. Il surveille une ou plusieurs armoires, lit les informations des capteurs via un câble bus et transmet les données au serveur. Il est installé dans une armoire 19" ou, pour gagner de la place, sur des rails DIN.



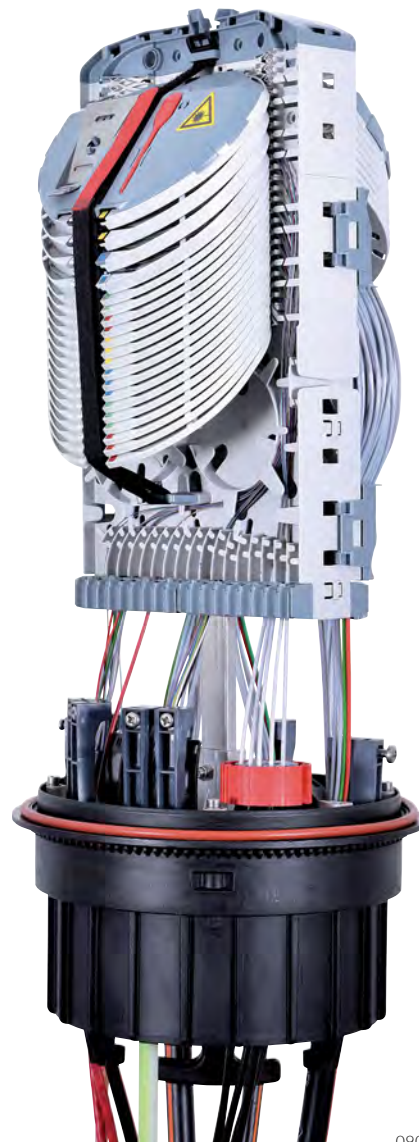
# Manchon Dôme SYNO

## Avantages

- La technologie du scellement à froid
- Un degré élevé de flexibilité
- Installation rapide et intuitive

## Caractéristiques

- Entrées de câble de 1 mm à 28 mm
- Ports d'entrée de câbles réutilisables basés sur la technologie du gel
- Décharge de traction pour chaque câble
- Peut être équipé individuellement de plateaux SC (simple circuit) et SE (simple élément)



090.7756



090.6424

### Fermeture souple avec technologie de scellage à froid

La fermeture du dôme SYNO répond à toutes les exigences d'un réseau FO moderne grâce à la technologie innovante du gel. La fermeture SYNO se caractérise particulièrement par sa modularité et sa flexibilité uniques. Grâce à sa conception modulaire, la fermeture peut être adaptée ou étendue à tout moment – même pendant le fonctionnement.

## Avantages

### Réduction du TCO

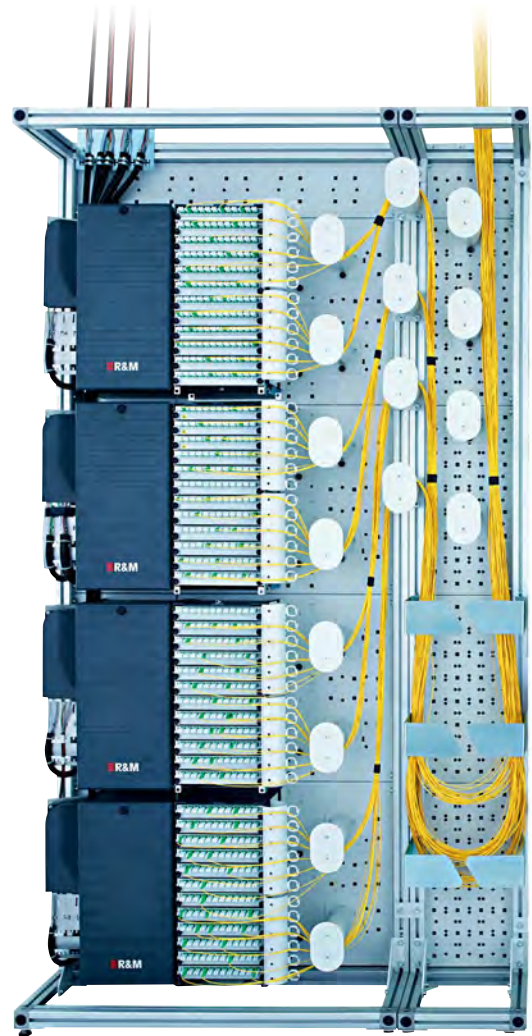
- Une excellente gestion des abonnés et des câbles permet d'économiser sur les coûts de maintenance
- Le guidage sans contrainte des fibres assure la sécurité des données
- Des investissements évolutifs grâce à une configuration modulaire

### Une installation facile et rapide

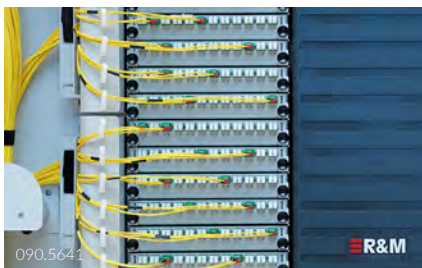
- Connexions par fibres courtes entre le module d'épissure et le module de brassage
- Aucun outil nécessaire
- Arrangement de dépôt facile
- Guidage par fibres ouvertes
- Élément d'épissure à charnière intelligente

## Caractéristiques

- Haute densité jusqu'à 2304 fibres
- Rayon de courbure R40
- Gestion des abonnés avec SCM
- Conforme à la norme ETSI
- Panneaux latéraux et porte réaménageables



090.6861\_half



090.5641

## Vers l'avenir avec la fibre optique

Les réseaux de nouvelle génération se développent. La demande de bande passante et de nouveaux services exige de plus en plus de fibres optiques. Les opérateurs de réseaux ont besoin de nouvelles idées pour les applications des centraux, des concentrateurs et des centres de données afin gérer l'expansion des infrastructures de fibres optiques de manière plus efficace et plus de manière flexible. La réponse de R&M : le répartiteur optique (ODF) combiné avec le système de gestion de circuit unique (SCM). Cette solution de distribution permet aux opérateurs de réseaux de mettre en place leur centrale de nouvelle génération. Elle les aide à maîtriser la planification, le montage et l'exploitation - de manière fluide et fiable. Grâce à la conception modulaire et à une technologie de montage rapide exceptionnelle. L'expansion des réseaux de fibres optiques n'a pas de limite.

## Avantages

### Diversité

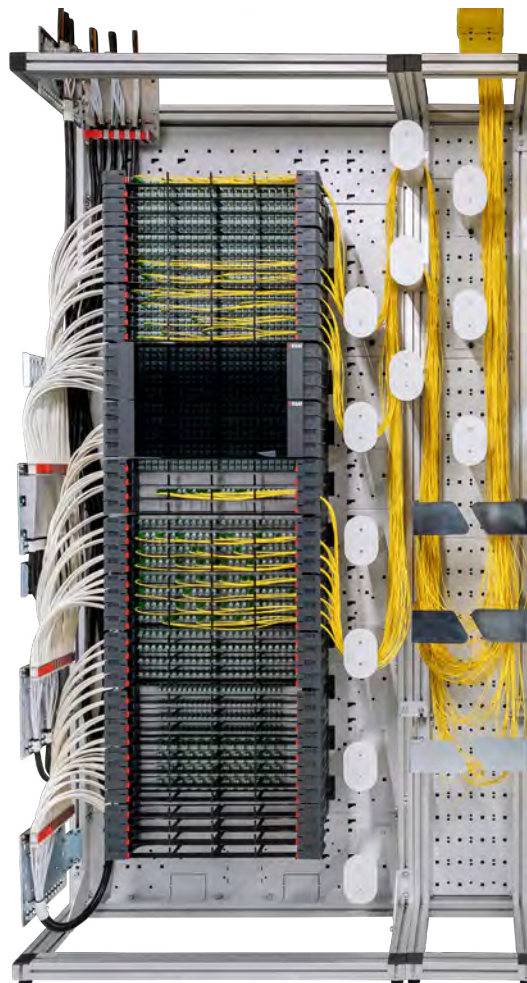
- Migration vers les infrastructures de réseau existantes et nouvelles
- Montage à l'avant ou à l'arrière dans des racks 19" et ETSI
- Application modulaire (épissure pure, brassage d'épissures, applications breakout, stockage de fibre)

### Simplicité d'installation

- Accès frontal aux connecteurs
- Installation sans outils
- Acheminement simple et sûr des câbles tubulaires libres vers les plateaux d'épissures
- Répartition fine des fibres entre les différents modules
- Bornier pour tubes de transport

## Caractéristiques

- Densité maximale des fibres
- L'espace optimisé
- Utilisation modulaire
- Migration sans outils
- Cohérence et flexibilité
- Configuration du système en miroir



030.6326

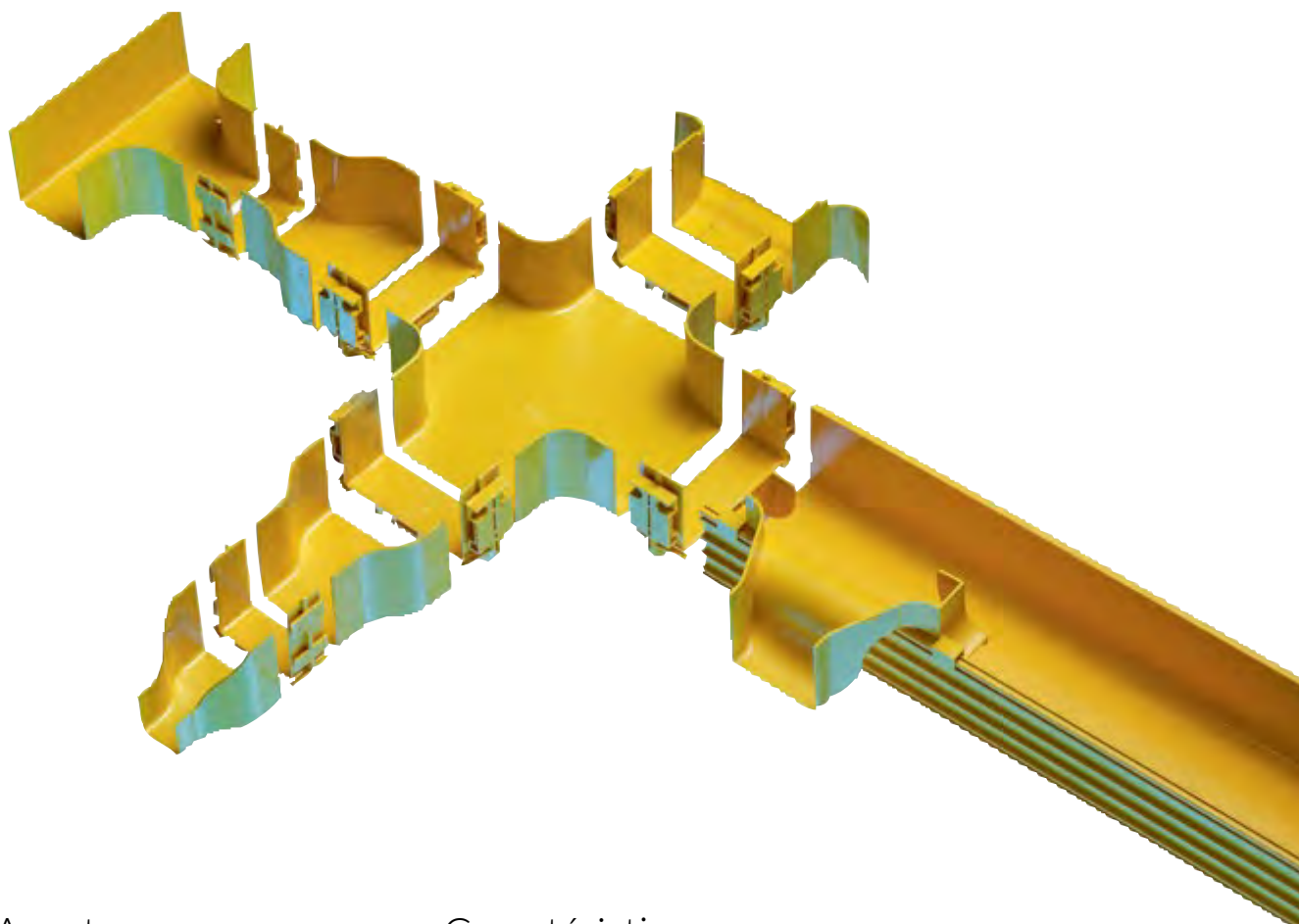


030.6288

## La nouvelle génération de systèmes de distribution optique

Les modules de distribution optique PRIME, compacts et polyvalents, sont adaptés à l'utilisation flexible des terminaisons de fibres optiques. Ils permettent une installation rapide et simple dans des environnements exigus ainsi que sur des sites à forte densité de fibres. L'approche système sans outil et la grande modularité garantissent une migration aisée dans les infrastructures de réseau nouvelles et existantes.





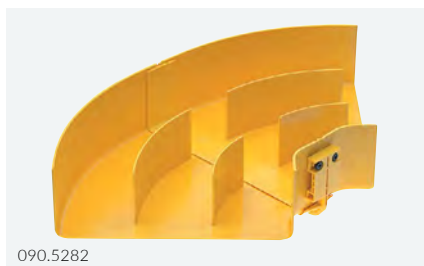
090.5388

## Avantages

- Disponibilité accrue du réseau
- Installation rapide par encliquetage
- Une expansion et une modernisation sans faille
- Réduction jusqu'à 60% des coûts d'installation et de maintenance

## Caractéristiques

- Protection globale des fibres optiques
- Rayon de courbure garanti de 30 mm
- Système flexible et modulaire



090.5282

## Misez sur les chemins de câbles intelligents

Les opérateurs de réseaux à large bande et de centres de données préfèrent prendre la voie rapide et efficace. C'est également le cas des circuits dans les installations centrales et les sites de distribution. L'installation et le rééquipement des systèmes de chemins de câbles à fibres optiques doivent se dérouler le plus harmonieusement possible afin de gagner du temps pour les tâches productives. En ce qui concerne les chemins de câbles, vous pouvez désormais passer sur la voie de dépassement. Avec le Système Fibre Optique Raceway de R&M, vous prenez la tête de la gestion des liaisons par fibre optique tout en ajoutant des avantages pour votre propre exploitation. Le Système Fibre Optique Raceway de R&M est conçu de manière intelligente : sûr, rapide, efficace, modulaire, personnalisé et facile à manipuler.

# R&M crée de la valeur ajoutée

## Connectivity that matters

Des réseaux à valeur ajoutée, signés R&M. Par leur grande facilité d'installation et leur durabilité intergénérationnelle, les systèmes de câblage R&M sont porteurs de valeur ajoutée.

Depuis sa fondation en 1964, R&M (Reichle & De-Massari AG) conçoit et produit exclusivement des systèmes de connexion et de répartition évolutifs de haute qualité. Entreprise familiale suisse indépendante, R&M est l'un des leaders mondiaux de systèmes de câblage novateurs pour les réseaux de données et de communication.

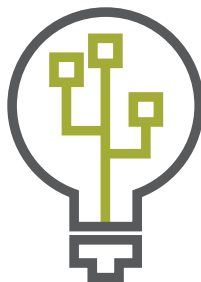
Sa force d'innovation permet à R&M de proposer aujourd'hui une gamme complète de solutions de connectivité cuivre et fibre, destinées à équiper réseaux télécoms, infrastructures FTTH (fibre jusqu'au domicile), centres de données et réseaux locaux sur des campus et dans des bâtiments. Les logiciels de gestion de réseau complètent le portefeuille de produits.

Collaborant avec des partenaires certifiés, R&M fait œuvre de pionnier partout dans le monde. Nos solutions de câblage sont parfaitement adaptées aux besoins des utilisateurs. Choisir une solution R&M, c'est investir dans une infrastructure durablement fiable, extensible et évolutive, pour réaliser un réseau aux performances de pointe mesurables et garanties.



### **Qualité**

Transmission fiable, bit après bit



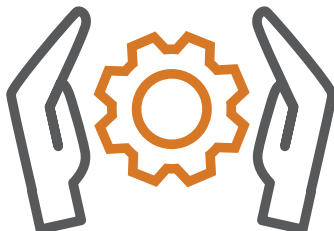
### **Innovation**

Câblage dans les règles de l'art



### **Garantie système**

Un engagement à vie



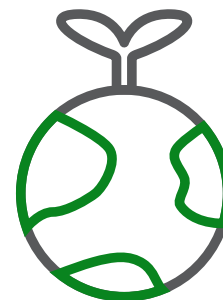
### **Pérennité de l'investissement**

Installation unique, usage durable



### **Proximité client**

Expertise locale



### **Développement durable**

Concilier l'humain, la nature et le marché

# R&M mise sur la force du partenariat

## Support that matters

Les meilleurs réseaux de données et de communication sont toujours le fruit d'une collaboration avec les bons partenaires. C'est pourquoi R&M a mis en place d'étroits partenariats dans le monde entier, que ce soit pour des projets ou marchés spécifiques, ou par un engagement global durable.

R&M fournit des prestations de service tout au long du projet : conseil aux parties prenantes (investisseur, entrepreneur général, planificateur et installateur), ensuite, de la conception à la mise en service en passant par l'éva-

luation, la configuration, la personnalisation, la logistique, la formation des installateurs et le test, et enfin, après la mise en service, pour la gestion des infrastructures par exemple.

R&M est présente partout dans le monde, avec son propre réseau de vente, ses sites de production et entrepôts, ainsi que des distributeurs et des partenaires certifiés. Dans plus de 100 pays, les partenaires et les clients trouvent les produits R&M localement.



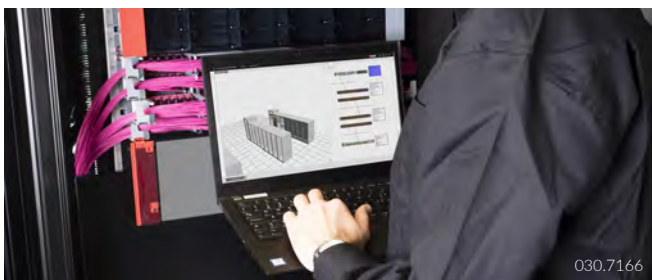
### Une longueur d'avance : R&M partage ses connaissances avec ses partenaires

Dans le cadre d'ateliers axés sur la pratique, les planificateurs, distributeurs, chefs de projet et installateurs acquièrent des connaissances d'initiés sur les technologies, tendances et normes futures et ont la possibilité d'échanger leurs expériences avec des experts R&M.



### Expertise : R&M forme les professionnels

Les professionnels des réseaux et du câblage reçoivent des certifications exclusives et un soutien professionnel, technique et logistique pour leurs projets après avoir suivi le programme de partenaires qualifiés QPP (Qualified Partner Program) de l'académie R&M.



### Garantie : R&M assume ses responsabilités

R&M assume une coresponsabilité dans le cadre de son programme de garantie mondial. Il comprend une garantie système de 25 ans et une garantie d'application à vie pour le câblage testé à 100%.



### Succès : R&M propose des références pertinentes

R&M documente continuellement les projets de référence dans des rapports significatifs. Les études de cas élaborées avec les partenaires et les clients fournissent des informations précieuses sur la technologie des réseaux.

## Siège social

Suisse  
Reichle & De-Massari AG  
Binzstrasse 32  
CH-8620 Wetzikon

## www.rdm.com

Euillez choisir votre pays sur  
notre site web mondial

## Portail du blog R&M

[www.blog.rdm.com](http://www.blog.rdm.com)



[/reichle-&-de-massari-ag](https://www.linkedin.com/company/reichle-&-de-massari-ag)



[/reichledemassari](https://www.instagram.com/reichledemassari)



[@reichledemassari](https://www.facebook.com/reichledemassari)



[/ReichleDeMassariAG](https://www.youtube.com/channel/UCReichleDeMassariAG)



[@reichle\\_massari](https://twitter.com/reichle_massari)



Nous sommes représentés par près de 3000 partenaires qualifiés dans le monde entier. Trouvez votre partenaire local à l'adresse suivante : [www.rdm.com](http://www.rdm.com)

