

Personnalisé. Durable. Robuste.
Boîtier multifonctions de Connect Com



**CCM Boîtier
multifonctions
MFG**

Système VARIO

CONNECTING THE DOTS

CCM
CONNECTCOM



Index

· Avantages & Caractéristiques	4
· Dimensions des boîtiers	6
· Aménagement intérieur	8
· Gestion des câbles	10
· Technique & Équipement	12
· Sur mesure	14

Boîtier multifonctions

Qu'est ce que c'est?

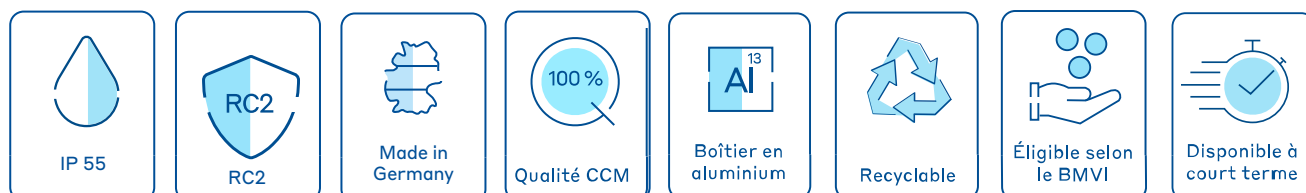


Les boîtiers multifonctions (MFG) peuvent servir de nœuds entre les réseaux longue distance (WAN) et les réseaux régionaux en fibre optique, ou encore de premier point de transfert actif dans les réseaux FTTx.

Ils constituent une alternative aux grandes stations PoP et peuvent être équipés d'une alimentation électrique propre ainsi que d'un système de refroidissement. Cela permet un déploiement décentralisé de la technique active, répondant ainsi aux exigences de débits de transmission plus élevés et d'une forte densité d'intégration.

Boîtiers multifonctions CCM

La nouvelle liberté pour les réseaux FTTx



Robuste à l'extérieur, flexible à l'intérieur

Les boîtiers multifonctions modulaires de Connect Com répondent à toutes les attentes lorsqu'il s'agit de boîtiers extérieurs personnalisables pour l'intégration d'équipements actifs et passifs dans l'infrastructure communale à haut débit.

1

Construction robuste

- Boîtier en aluminium thermolaqué et structures rigides en tôle d'acier, combinés à des joints périphériques sur les éléments et les portes du boîtier, empêchent de manière fiable la pénétration d'humidité, de saleté et de poussière
- Protection optimale des équipements actifs sensibles et des connexions fibre optique

2

Aménagement intérieur flexible

- Le châssis de montage variable du système VARIO permet une subdivision adaptée aux besoins de l'espace intérieur ainsi qu'un positionnement flexible des baies 19" ou ETSI
- La plaque de sol modulable permet une planification libre des entrées de câbles en termes de position, de taille et de nombre

3

Montage simplifié

- Cloison amovible offrant un accès direct à la technique active et passive, facilitant ainsi l'installation, le retrait ou le brassage
- Panneaux de brassage SLITE® montés à l'arrière garantissant un accès optimal à la plaque de fixation des câbles et aux composants passifs
- Remplacement des éléments extérieurs du boîtier possible en cours de fonctionnement

4

Gestion optimale des câbles

- Gestion variable des cordons de brassage et des surlongueurs grâce aux composants modulaires CMS de Connect Com (plaques de base, tambours de déviation, étriers de guidage, crochets à câbles, etc.)
- Respect permanent des rayons de courbure des fibres optiques garanti par les composants CMS

5

Aménagement complet personnalisé

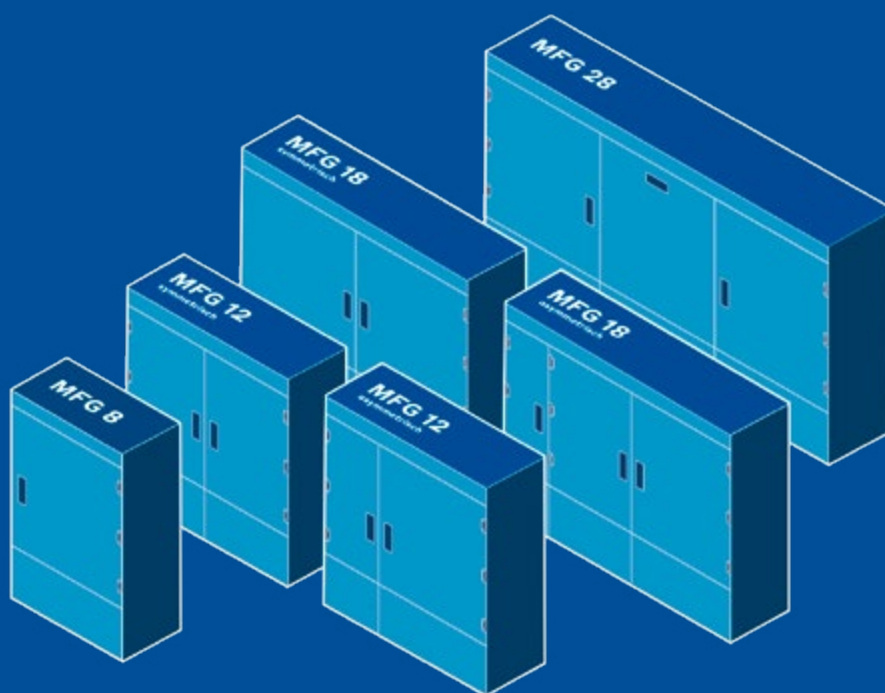
- Équipement individuel et entièrement précâblé avec des composants actifs et passifs, réalisé par Connect Com
- Préconfiguration des composants actifs sur demande, au choix en usine ou sur site par les techniciens CCM



Boîtiers multifonctions CCM

Quatre tailles, toutes les options

Afin de répondre au mieux aux topologies de réseau existantes et aux spécificités des sites, Connect Com propose des boîtiers multifonctions en quatre tailles différentes. Tous les modèles sont fabriqués en aluminium résistant aux intempéries, avec une structure à double paroi.

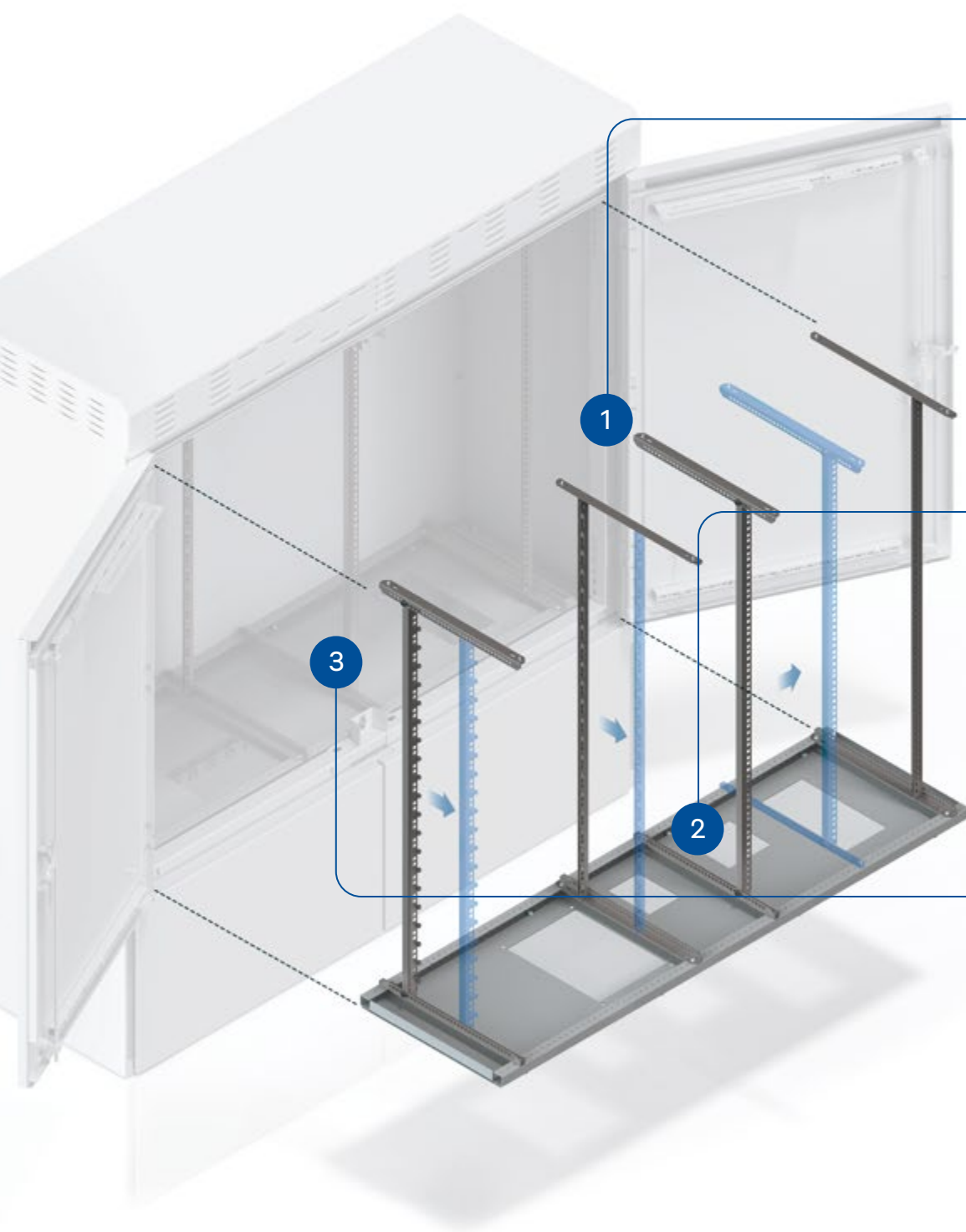


Les différentes configurations de boîtiers des MFG 12 et MFG 18 permettent de disposer d'un compartiment séparé, verrouillable et sécurisé par une double fermeture, destiné à la distribution électrique.

La conception modulaire du boîtier permet le remplacement de tous les éléments extérieurs en cours de fonctionnement – sans aucune interruption du réseau.

Boîtiers multifonctions CCM

Composants système pour l'aménagement intérieur



Système CCM VARIO: Liberté maximale pour l'aménagement intérieur

Un châssis de montage configurable individuellement ainsi qu'une plaque de sol modulable permettent d'aménager entièrement de manière flexible l'intérieur des boîtiers multifonctions CCM. Grâce aux composants du système CCM VARIO, les boîtiers multifonctions déjà en service peuvent également être adaptés ou modernisés rapidement et facilement en fonction de nouvelles exigences.

Châssis de montage configurable individuellement

1

Une grille de perçage dans le châssis de montage ou dans le plafond du boîtier permet de réaliser des baies avec des largeurs et profondeurs adaptées aux besoins. Ainsi, des baies 19" ou ETSI ainsi que des composants CMS pour la gestion des cordons de brassage et des surlongueurs peuvent être intégrés de manière flexible. Un maillage fin permet un réglage précis en profondeur et en largeur.



Plaque de sol modulable

2

Les plaques de sol des boîtiers multifonctions CCM sont conçues de manière modulaire en ce qui concerne la position, la taille et le nombre d'ouvertures pour les entrées de câbles. Les câbles à fibre optique et d'alimentation peuvent ainsi être acheminés de manière optimale vers les composants actifs et passifs.



Cloison intermédiaire amovible

3

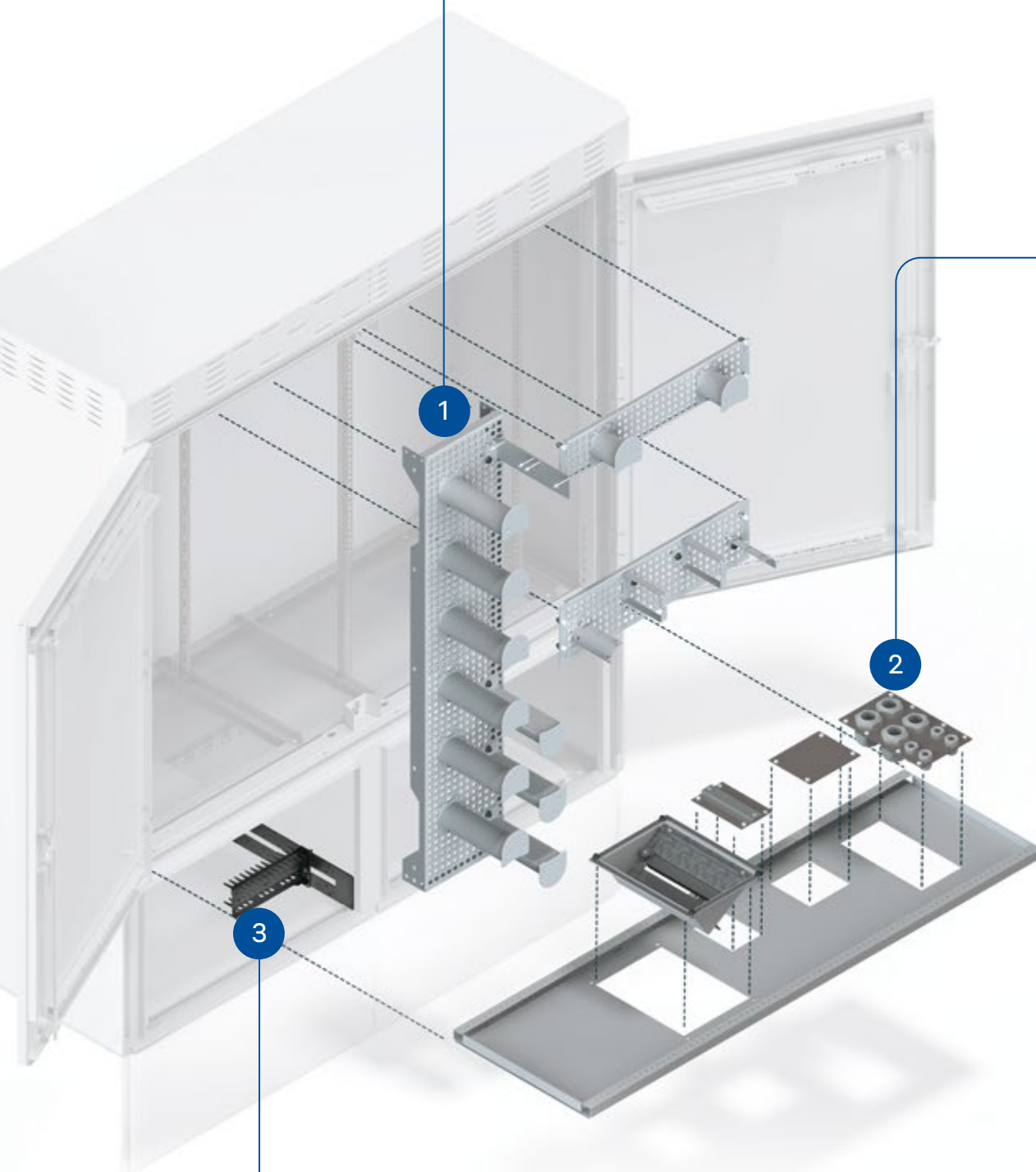
La cloison intermédiaire, amovible sans outil, offre un accès libre aux composants actifs et passifs et facilite ainsi leur installation, leur maintenance et leur utilisation.

Lors du câblage des cordons de brassage, la cloison amovible permet également de réduire l'effort et le temps de travail nécessaires.



Boîtiers multifonctions CCM

Solutions intelligentes de gestion des câbles



1

Gestion des cordons de brassage et des surlongueurs

Le CMS (Connect Com Modular System) est un système flexible de gestion des cordons de brassage et des surlongueurs, conçu pour le rangement et le guidage des câbles de brassage et de raccordement. Grâce aux composants CMS, il est possible d'acheminer de manière structurée des cordons de brassage de longueur uniforme vers les équipements actifs ou vers les modules de répartition optique.

La base de la vaste gamme CMS est constituée de plaques de support, qui peuvent être montées verticalement entre les baies ou horizontalement entre les composants actifs. Sur ces plaques peuvent être fixés des composants CMS tels que tambours de déviation, crochets à câbles, étriers de guidage ainsi que supports de répartiteurs.



2

Passages de câbles

Pour l'étanchéité des câbles à fibre optique au niveau de la plaque de sol, différentes variantes de passages de câbles peuvent être réalisées dans les boîtiers multifonctions CCM:

- **Système flexible de passage de câbles**
Joints divisibles sans outil permettant un passage et une étanchéité rapides et simples des câbles de Ø 1 à Ø 42 mm ainsi que des câbles FO préconnectorisés.
- **Presse-étoupes et inserts de passage de câbles**
Pour différents diamètres de câbles.
- **Plaques obturatrices**
Permettent une extension ultérieure et évolutive des boîtiers multifonctions CCM.

Entrées en V: l'angle d'entrée de 45° assure un respect optimal des rayons de courbure et un soulagement mécanique des câbles à fibre optique. Les entrées en V peuvent accueillir des presse-étoupes, des passages de câbles flexibles ou des plaques obturatrices.



3

Gestion des micro-conduits

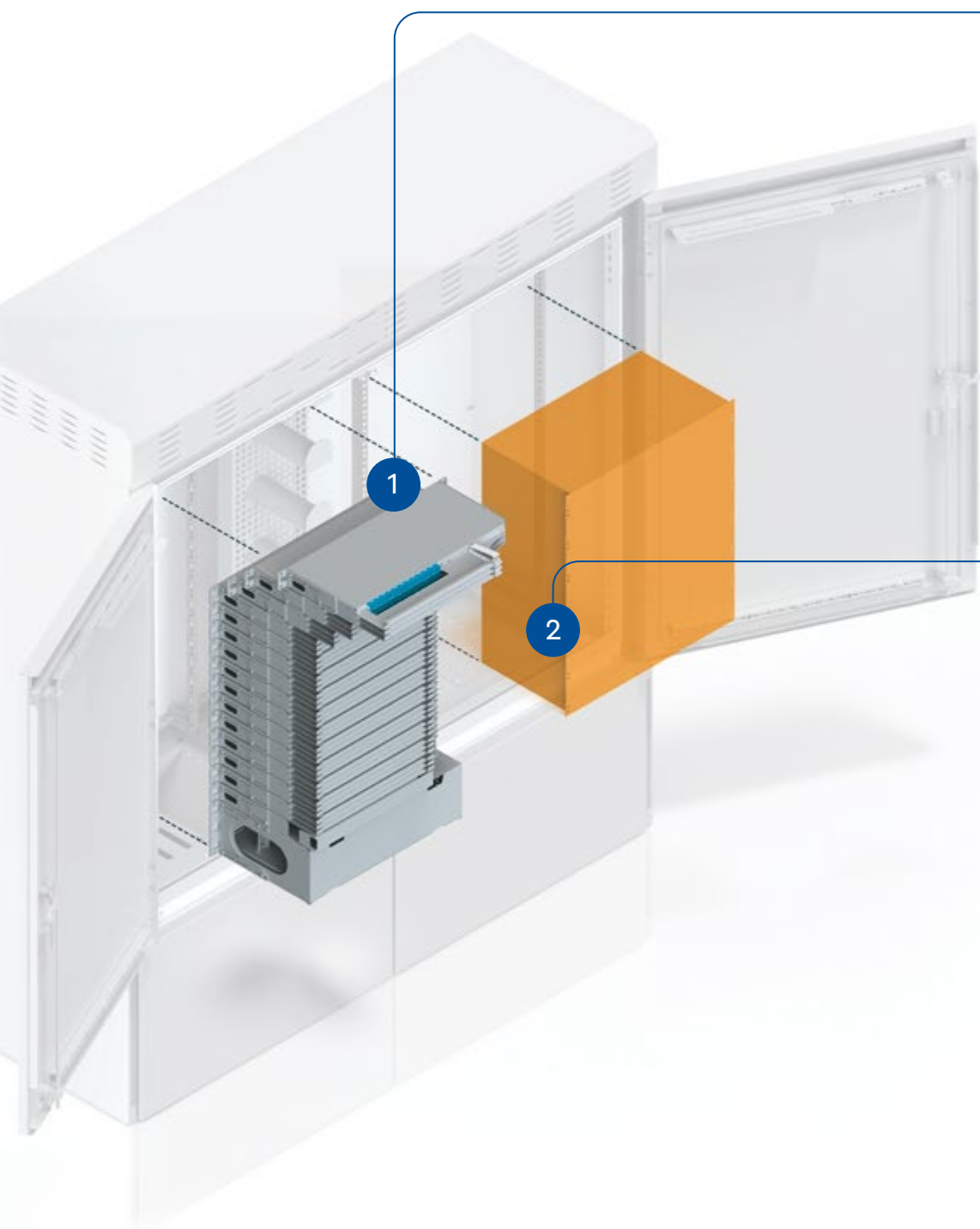
Grâce au système innovant de gestion des micro-conduits dans la base intermédiaire, une séparation claire entre la zone de câbles et la zone technique est garantie. Les micro-conduits de Ø 7 à 20 mm peuvent être rapidement et facilement fixés et maintenus, ce qui permet un guidage optimal des câbles à fibre optique vers l'intérieur du boîtier.

La fixation des micro-conduits dans la base intermédiaire peut être réalisée aussi bien verticalement qu'horizontalement. Le montage des micro-conduits s'effectue individuellement à l'aide d'équerres de fixation ou en faisceau à l'aide de colliers, qui peuvent être positionnés en continu et équipés ultérieurement.



Boîtiers multifonctions CCM

Technique active & passive selon les besoins



1

CCM SLITE® Panneaux de brassage FO

Le cœur de la technique passive dans les boîtiers multifonctions CCM est constitué par les panneaux de brassage optiques CCM SLITE®. Ils se distinguent par de nombreuses caractéristiques particulières:

- **Densité de ports jusqu'à 96 fibres LC par unité de hauteur**
- Montage frontal ou arrière grâce à des équerres réglables en continu
- Montage arrière permettant un accès sans obstacle à la plaque de fixation des câbles – aucun enfilage des câbles n'est nécessaire
- Versions pivotantes vers la droite ou vers la gauche disponibles
- Variantes 19" et ETSI disponibles

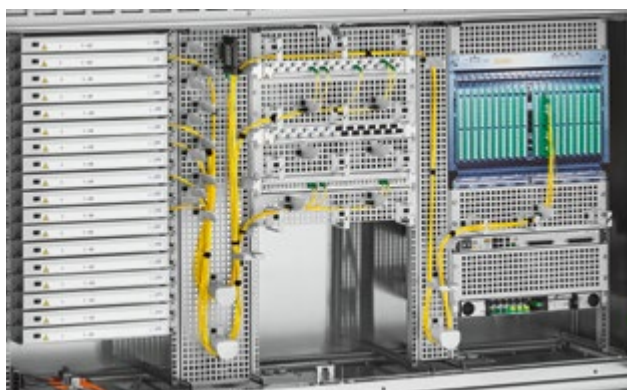
La plaque de fixation CCM SLITE® permet une gestion optimale des câbles FO et l'acheminement des faisceaux de fibres via des gaines annelées vers les panneaux CCM SLITE®.



2

Zone active définie par le client

L'intégration d'équipements actifs fournis ou définis par le client s'effectue sur demande dans des baies 19" ou ETSI allant jusqu'à 21 unités de hauteur. Pour un acheminement optimal et structuré des cordons de brassage, des composants CMS flexibles sont utilisés.



Boîtiers multifonctions CCM Conçus & fabriqués sur mesure

Boîtiers multifonctions entièrement équipés, prêts à l'emploi

Tous les boîtiers multifonctions CCM sont conçus et équipés selon les spécifications du client. Sur demande, Connect Com prend également en charge des prestations supplémentaires et fournit des boîtiers multifonctions entièrement montés, prêts à être utilisés:

- Intégration complète de la technique active & passive
- Pré-câblage selon les spécifications du client
- Contrôle VDE
- Préprogrammation des composants actifs
- Montage (en usine ou directement sur site)



Pré-câblage du MFG selon les spécifications du client



Vérification du MFG selon la norme DIN VDE 0701-0702:2008-06

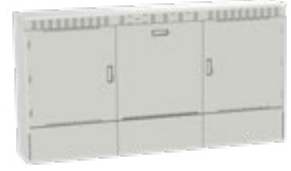
Exemples d'exigences spécifiques des clients

- Intégration de matériel fourni par le client
- Personnalisation du branding en usine (couleur, habillage, etc.)
- Poignées pivotantes et cylindres de verrouillage individuels (y compris électroniques)
- Télé-surveillance
- Intégration de produits et systèmes CCM supplémentaires (fixation de micro-conduits, composants CMS, panneaux CCM SLITE®, éclairage, contacteurs de porte, refroidissement, prise de service, multiprise 19 pouces, chauffage, etc.)
- Dimensionnement optimal en fonction du nombre souhaité de soudures et de connexions

Vous avez besoin d'aide pour la planification de votre MFG spécifique?

L'équipe commerciale de Connect Com configure avec vous votre prochain MFG. Contactez directement votre représentant commercial Connect Com ou écrivez-nous à: info@ccm.ch

Données techniques



Boîtier	MFG 8	MFG 12	MFG 18	MFG 28
Matériau	Aluminium / acier inoxydable	Aluminium / acier inoxydable	Aluminium / acier inoxydable	Aluminium / acier inoxydable
Couleur	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Dimensions HxLxP [mm]	1600 x 1000 x 500	1600 x 1400 x 500	1600 x 2000 x 500	1650 x 3000 x 570
Indice de protection IP	IP 55	IP 55	IP 55	-
Classe de résistance	RC2	RC2	RC2	-
Plage de température [°C]	-40 à +90	-40 à +90	-40 à +90	-40 à +90
Boîtier à double paroi	oui	oui	oui	oui

Contact et conseil

L'équipe commerciale de Connect Com, en interne et sur le terrain, se réjouit de votre demande. Nous sommes volontiers à votre disposition!

- Conseil téléphonique
- Conseil personnalisé
- Présentation de produits sur votre site
- Formation et/ou présentation de produits sur votre site
- Formation et/ou présentation de produits dans le showroom CCM en Suisse ou en Allemagne
- Webinaire / présentation en ligne via Microsoft Teams, etc.

Pour plus d'informations, visitez:

ccm.ch ou connectcom.de



Connect Com AG
Wahligenstrasse 4A
6023 Rothenburg
Schweiz
+41 41 854 00 00
info@ccm.ch
ccm.ch

Connect Com SA
Route des Avouillons 30
1196 Gland
Suisse
+41 21 804 66 22
info@ccm.ch
ccm.ch

Connect Com GmbH
Stattmannstrasse 40
72644 Oberboihingen
Deutschland
+49 7022 9607 100
info@connectcom.de
connectcom.de