

# EXFO FACILITE LE DÉPLOIEMENT, LA MAINTENANCE ET LA SUPERVISION DES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS



> CÂBLES

> SYT

> RÉSEAU

> SUPPORTS DE TRANSMISSION

> VDI

> SOLUTIONS

> FTTH

> MESURES ET OUTILLAGES

> VALISE D'INSERTION

> K7

> INTÉGRATION

> MATÉRIEL ACTIF

> COMPOSANTS PASSIFS

> CONVERTISSEURS

# TETRADIS

THD FACTORY

ICI COMMENCE LE TRÈS HAUT DÉBIT

> INDUSTRIELLE

> VIDÉOPROTECTION

> LOCATION

> TÉLÉCOM

> RACCORDS

> SWITCHES

> LOCALISATEUR DE DÉFAUTS

> TIROIRS OPTIQUES

> TESTEUR LAN

## ÉDITO

Afin de répondre à la **croissance exponentielle des usages** liée à notre mode d'utilisation quotidienne des smartphones, des réseaux sociaux, de la TV HD, de la VoD, et le transport d'informations des objets connectés, les opérateurs télécoms investissent massivement dans le dimensionnement des **infrastructures télécoms**.

Avec ces informations personnelles que nous rendons publiques chaque jour, le big data devient une arme marketing redoutablement pertinente permettant aux acteurs commerciaux d'anticiper nos actes d'achats de manière prédictive. Aussi, ces quantités de données doivent être stockées et analysées en temps réel dans des **Data center** qui fleurissent un peu partout.

Enfin, pour subvenir, avec fluidité, à échanger tous ces flux, dont le particulier est le premier consommateur de bande passante il est **nécessaire de déployer rapidement des réseaux à Très Haut Débit** en favorisant l'implantation d'infrastructures pérennes comme le **FTTH**.

En conséquence, les industriels doivent en permanence adapter leurs offres pour coller à ce marché en **constante évolution**.

**L'innovation**, fait partie de la culture même de **TETRADIS**. Notre service **R&D intégré**, plusieurs brevets déposés ainsi que notre unité de fabrication THD Factory basée en France, témoignent de notre engagement sociétal à **accompagner les déploiements dans une position de leader du THD** tertiaire, industriel, d'opérateur et de collectivité.

Au travers de ce feuillet, vous retrouverez l'ensemble des **solutions innovantes** facilitant ces travaux de déploiement mais dans le respect total de la pertinence technico-économique.

**Mario DESERABLE**  
Président de **TETRADIS**



# ACCROISSEMENT DES USAGES

## DATA CENTER

## FTTH

### SOMMAIRE

<b>THD FACTORY</b>	Page 4	<b>Compatibilités des entrées BPE-O (3M)</b>	Page 12
Développement et production MADE IN FRANCE		<b>Gamme BPE-O (3M)</b>	Page 13
Fabrication de proximité		<b>FACT ODF System (TE)</b>	Page 14
Un label d'excellence		<b>Tiroirs pivotants RFO NGII (3M)</b>	Page 14
<b>CERTIFICATION GRADE B1</b>	Page 5	<b>Mini-OTE - PBO Connectorisés (TE)</b>	Page 15
Standards et grades de performances		<b>TENIO (TE)</b>	Page 15
<b>PM en shelter (GR3)</b>	Page 6	<b>Epissurage par fusion FSM-12S, 22S et 70S (FUJIKURA)</b>	Page 16
<b>PM en armoire de rue (Modul'O HD)</b>	Page 7	<b>L'innovation active G6 (MICROSENS)</b>	Page 16
<b>Tiroirs Optiques Pivotants (TOP 1U, 3U et 4U)</b>	Page 8	<b>Instrumentation de mesure (EXFO)</b>	Page 17
<b>Tiroirs Optiques Coulissants (TOM 1U, 1.5U, 2U et 3U)</b>	Page 9	MaxTester DSL, MaxTester OTDR, FTB-1 iOLM, FTB-2 PON iOLM et Fiber Guardian	
<b>Coffrets Optiques Sécurisés (COS)</b>	Page 10	<b>iOLM</b> : La certification fibre optique en une seule étape (EXFO)	Page 17
<b>Eclateurs (T-FanO)</b>	Page 11	<b>La solution RMS Campus (ACOME)</b>	Page 18
<b>Plateau Optique Pivotant (POP 1U)</b>	Page 11	<b>Le certificateur de réseaux LANTEK II (IDEAL)</b>	Page 18
		<b>La connexion des DATA CENTER</b> - DC Link System (LEONI KERPEN)	Page 19
		<b>L'efficacité énergétique</b> , un enjeu pour les DATA CENTER (EFIRACK)	Page 19

Une constante évolution...

...attestant de la reconnaissance  
de notre savoir-faire



## Développement et production **MADE IN FRANCE**



Fier d'arborer le drapeau Français, **TETRADIS** développe et fabrique des solutions **THD** sur mesure, destinées aux clients les plus exigeants.

Depuis son site de Saint Quentin Fallavier, basé en Isère (département 38), les demandes de développement suivent un processus bien huilé où les produits se créaient sous vos yeux, étape par étape.

Prise en compte du cahier des charges, étude de faisabilité, réalisation des ébauches papiers, traduction en DAO, élaboration d'une virtualisation 3D, mise en plan, prototypage, production, recette client.

## Fabrication **DE PROXIMITÉ**

100% des produits développés sous le label «**TETRADIS THD Factory**» sont manufacturés en France en nos ateliers de **Saint Quentin Fallavier** avec **l'empreinte carbone la plus faible possible**.

Pour y parvenir, les composants nécessitant une intervention extérieure sont confiés à nos partenaires qualifiés en tôlerie fine de précision, peinture, sérigraphie, moulage.

Nos sous-traitants ont été sélectionnés autant pour leurs qualifications et capacité de production que pour leur proximité géographique.

Cette démarche de longue date s'inscrit pleinement dans une démarche de développement durable.



## Un label **D'EXCELLENCE**

Les produits développés sous le label «**TETRADIS THD Factory**» sont fabriqués en nos ateliers de Saint Quentin Fallavier (département 38 -FRANCE).

Les composants optiques de **premier choix** sont manufacturés chez nos sous-traitants selon notre cahier des charges et nos **exigences de performance**.

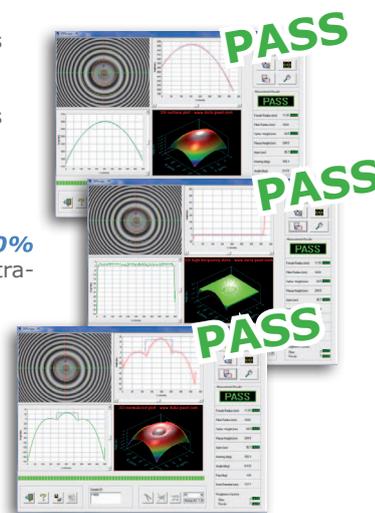
Ils suivent un process **objectif zéro défaut**.

Associés aux contrôles ordinaires les composants certifiés **Grades B1** sont qualifiés à **100% PASS Interférométrie\*** avec du matériel Français puis **sérialisés** pour une complète traçabilité.

Ensuite, des **opérateurs et opératrices spécialisés** assemblent les éléments mécaniques (baies, coffrets, têtes de câbles...) lorsque d'autres intègrent avec minutie les composants optiques retenus.

En sortie de chaîne, 100% des composants subissent un contrôle final avant colisage.

En optique, ce test final consiste en une nouvelle inspection de l'état de surface réalisée au moyen de caméra numérique. Un nettoyage est effectué si nécessaire, jusqu'à atteindre l'excellence.



\*La qualité de surface de l'extrémité de la fibre a un impact significatif sur les performances obtenues et la durée de vie de la fiche. L'**interférométrie** est un moyen de **test sans contact** apportant une information précise sur la géométrie d'extrémité de la fibre et de la férule.

Votre spécialiste de l'interconnexion à très haut débit  
à la pointe des technologies

L'EXPÉRIENCE  
& LA QUALITÉ



## Standards et grades DE PERFORMANCES

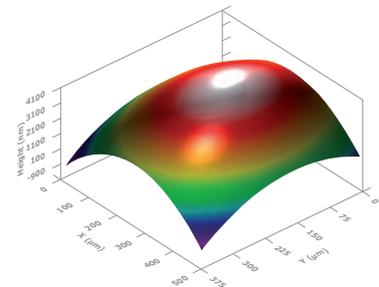
Approuvée en mars 2007, **la norme IEC 61753 définit des grades** selon les applications pour les connecteurs optiques dans les réseaux optiques (voir tableaux ci-dessous).

La classification par grades et les méthodes de tests définies dans l'IEC, aident grandement les concepteurs de réseaux dans le choix des jarretières optiques, traversées et pigtailed. Les phases de définition de composants et d'approvisionnement sont ainsi simplifiées. L'usage de ces grades évitera aussi l'approvisionnement de composants "sur-spécifiés" qui ne délivreront peut-être pas, en service, les performances attendues.

Les performances des connectiques sont définies partiellement dans l'**IEC 61753**. Les standards **IEC 61755-3-1** et **IEC 61755-3-2** sont aussi utilisés. Ils définissent la géométrie des fiches optiques. L'interaction de ces 3 standards neutres permet d'autoriser des Mix & Match de composants de fabricants différents tout en garantissant un niveau de performance attendu.

Indice  
IL

Grade 'Atténuation'	Atténuation connexion aléatoire IEC 61300-3-34	
Grade <b>A*</b>	≤ 0.07 dB moyen	≤ 0.15 dB max. for >97% des cpsts
Grade <b>B</b>	≤ 0.12 dB moyen	≤ 0.25 dB max. for >97% des cpsts
Grade <b>C</b>	≤ 0.25 dB moyen	≤ 0.50 dB max. for >97% des cpsts
Grade <b>D</b>	≤ 0.50 dB moyen	≤ 1.00 dB max. for >97% des cpsts



Ci-contre, aperçu des performances demandées en **IL** et **RL** selon les grades définis dans l'**IEC 61753**.

**La définition du grade A\* n'est pas encore figée.**

Les performances des connecteurs multimodes sont aussi en phase de discussion.

Indice  
RL

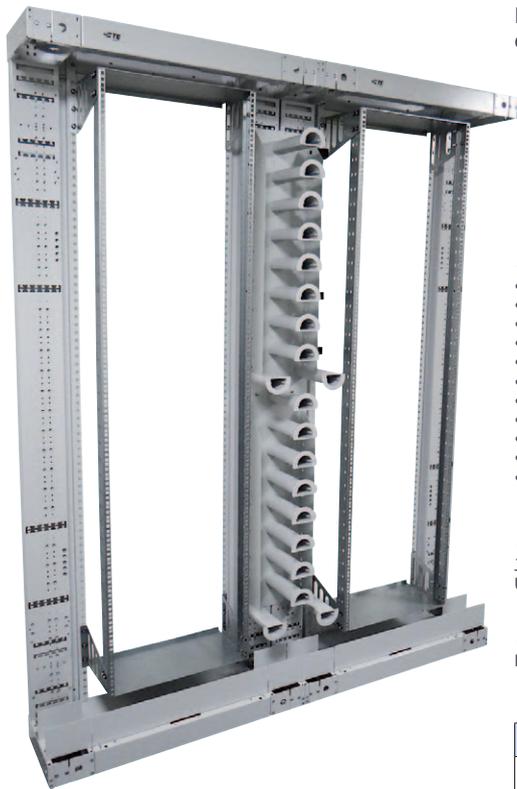
Grade 'Return Loss'	Return Loss Connexion aléatoire IEC 61300-3-6
Grade <b>1</b>	≥ 60 dB (accouplé) et ≥ 55 dB (non accouplé)
Grade <b>2</b>	≥ 45 dB
Grade <b>3</b>	≥ 35 dB
Grade <b>4</b>	≥ 26 dB

Théoriquement, les grades **IL (A\* à D)** peuvent être associés avec les grades **1 à 4** spécifiant le **RL**.

Mais, un grade **A\*/4** n'aurait pas sens, si bien que certaines combinaisons sont plus logiques que d'autres (voir tableau ci-contre).

Indice RL	Indice IL	Grade A*	Grade B	Grade C	Grade D
Grade <b>1</b>	●	●	●	●	●
Grade <b>2</b>	●	●	●	●	(●)
Grade <b>3</b>	●	●	●	●	●
Grade <b>4</b>	●	●	●	●	(●)

## PM en shelter



La FIST-GR3 est une baie multi-usage, simple à monter, développée pour recevoir les matériels assurant le management des fibres.

En configuration PM, 3 blocs fonctionnels se distinguent.

- Partie LAT droite : Zone AR des abonnés
- Partie LAT gauche : Zone de mutualisation opérateur
- Partie centrale : Zone de gestion des surlongueurs

### Caractéristiques

- Baie peinte en gris clair (RAL 7035)
- La largeur dépend de la configuration
- Montage contre un mur, en simple ou en adjacent (kit en option)
- Montage dos à dos
- Répartiteur au standard 19"
- Hauteur 2200 mm en 2 zones 42U
- Baie scindée en 3 zones (Opérateurs, Gestion, Abonnés)
- Longueur de jarretières unique
- Gestion unique en Face avant
- Dispositifs d'arrimage des câbles et des tubes intégrés en parties latérales
- Possibilité d'ajouter en option : panneaux LAT / AR / Portes AV

### Capacité

Jusqu'à 14 tiroirs FIST 3U.  
Unité de hauteur 19" = 2 zones de 42U

### Dimensions (mm)

Ensemble : H 2200 x L (900 x 2) x P 300  
Corps central : H 2200 x L 600 x P 300  
Surface au sol < 0,54 m<sup>2</sup>

### Application

Répartiteur de shelter PM ou NRO.

PM 1584 FO 19" AV pour shelter - GR3 2x42U avec lovage central

**RCAB-34-00080**

Kit d'accouplement en angle pour GR3

**RCAB-34-00003**

### Exemple de configuration en ligne

Configuration pour 1000 prises  
11 x 144 FO max soit 1584 FO SC-APC



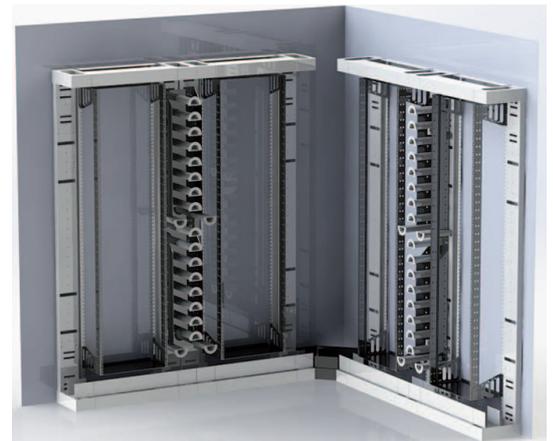
### Exemple de configuration en ligne

Configuration pour 1000 à N x 1000 prises  
N x 11 x 144 FO max soit N x 1584 FO SC-APC  
(remplacer N par le nb de PM RCAB-34-000080)



### Exemple de configuration en angle

Configuration pour 1000 à N x 1000 prises  
N x 11 x 144 FO max soit N x 1584 FO SC-APC  
(remplacer N par le nb de PM RCAB-34-000080)



# PM en armoire de rue



La baie Outdoor **Modul'O HD** est un contenant **évolutif et modulaire**.

En quelques points, c'est avant tout...

- Une armoire à **Concept Bio Climatique...**
  - Une armoire à **Haute Capacité Fonctionnelle...**
  - Une armoire à **Gestion d'Énergie Intelligente...**
- Le tout pour de nombreuses applications**

En configuration PM, cette armoire de rue répond aux spécifications de l'ARCEP avec 3 zones fonctionnelles distinctes :

- Par tie LAT droite : Zone AR des abonnés
- Partie LAT gauche : Zone de mutualisation opérateur
- Partie centrale : Zone de gestion des surlongueurs



SOLUTION  
BREVETÉE

## Caractéristiques

- Composition de l'armoire de base (voir en page 2)
- Contenant modulaire **double peau IP55** avec oeillet de levage pour faciliter les manipulations
- Ensemble mécanique constitué d'éléments démontables livré en standard avec socle et toit
- Parfaite accessibilité en tous points du **Modul'O HD**
- 2 portes à l'avant réversibles pour ouverture par poignée à gauche ou droite (en standard : serrure sur porte droite)
- Panneaux latéraux démontables de l'intérieur (panneau arrière démontable en option)
- Structure **IK09** entièrement démontable pour échange d'éléments en cas de détérioration accidentelle

## Composition de base :

- 1 corps
- 1 porte AV gauche double peau (ouverture à 115°)
- 1 porte AV droite double peau (ouverture à 115°) (sécurisation des portes par 5 points)
- 2 panneaux LAT amovibles simple peau
- 1 panneau AR fixe simple peau (amovible, nous consulter)
- 1 socle de 32cm de haut avec 6 trappes amovibles (dont 2 avec ouverture grillagée pour ventilation)
- 1 toit amovible avec 2 ouvertures grillagées pour ventilation
- 2 paires de montants avant 31U 19" (2 paires de montants arrière, nous consulter)
- 1 plaque de 10 entrées de câbles (avec 3 PG21 et 7 PG16)
- 1 plaque de 4 entrées de câbles (avec 1 PG21 et 3 PG16)
- 6 plaques d'entrées de câbles pré-pointées (permettant de percer à la taille souhaitée)
- 2 pièces amovibles repositionnables pour arrimage de 1 à 13 câbles (selon dimension des câbles)
- 2 filtres amovibles et remplaçables par l'avant en partie intérieure du socle

## Construction - Matériaux

Le **Modul'O HD** est issu de production :

- Acier traité pour le corps, le toit, les portes et les panneaux
- Acier traité (ou **Inox 304L**, sur demande) pour le socle
- Le tout recouvert d'une peinture haute performance RAL 7035 afin de prévenir toute détérioration due à l'humidité et aux projections de sel

## Particularités

- La poignée peut sur demande être positionnée sur porte gauche, nous consulter
- Votre armoire peut sur demande vous être livrée entièrement pré-équipée selon vos besoins
- Autre coloris de l'armoire sur demande

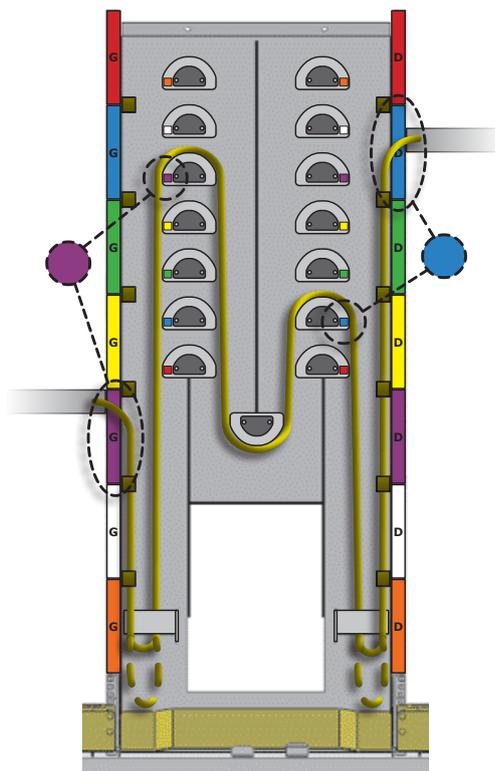
## Capacité

31, 62 ou 93U utiles selon application

## Dimensions (mm)

H 1958 x L 2032 x P 750 (Emprise au sol : L 2018 x P 662) • Poids : ≈ 350 kg (vide)

Schéma de jarretière  
fourni avec la baie



PM Passif simple peau en armoire de rue - Modul'O HD 2x31U évolutif vers actif	<b>RCAB-48-240000</b>
PM Actif double peau en armoire de rue - Modul'O HD 2x31U évolutif	<b>RCAB-48-240100</b>



## Tiroirs Optiques Pivotants

La gamme des **TOP** regroupe l'ensemble des Tiroirs Optiques Pivotants conçus et réalisés par **TETRADIS**.

### Caractéristiques communes

- Tiroir 19" (ou ETSI sur demande) pivotant à gauche (ou droite), selon version
- Fixation sur montants 19" (ou ETSI), par l'avant (ou par l'arrière sur demande)
- **TETRADIS** vous propose une prestation complète afin d'optimiser vos temps d'installation
- Connectique : multimode ou monomode • Raccords acceptés : SC-APC, SC-UPC, SC-PC, LC dx
- Traversées accessibles en face avant • Conception en Acier • Couleur gris RAL 7035

### TOP 1U équipé 24 ou 36 pigtaills et raccords (G ou D)

#### Particularités

- Tiroir 1U anti rongeurs
- Livré pré-équipé de cassettes 12 FO, raccords qualifiés (T) installés et pigtaills numérotés, organisés, connectés aux raccords, dégainés et lovés dans les cassettes, prêtes à être fusionnées
- Capacité : Jusqu'à 36 ports pour connectique SC Simplex

#### Dimensions (mm)

H 43 (1U) x L 440 (Sans équerre) x P 247.5 (23 mm en partie avant des montants 19")

Largeur avec équerres en 19" : 486

Poids vide : env. 4 kg



TOP 1U - 19" - G - équipé 24 raccords et pigtaills Grade B1 9/125...	<b>WACC10-AA-024024</b>
TOP 1U - 19" - D - équipé 24 raccords et pigtaills Grade B1 9/125...	<b>WACD10-AA-024024</b>
TOP 1U - 19" - G - équipé 36 raccords et pigtaills Grade B1 9/125...	<b>WACA10-AA-036036</b>
TOP 1U - 19" - D - équipé 36 raccords et pigtaills Grade B1 9/125...	<b>WACB10-AA-036036</b>

>>> Remplacer **AA** selon type raccords & pigtaills [22 = SC-UPC / 24 = SC-APC]

>>> Autres configurations, [nous consulter](#)

### TOP 3U équipé 4 coupleurs PLC 1:32 ou 2x1:64 (G ou D)

#### Particularités

- Tiroir 3U • Parfaite accessibilité à la zone arrière une fois ouvert à 135°
- Livré pré-équipé d'une cassette 12 FO, de raccords qualifiés (T) installés (SC-APC) et des coupleurs PLC (1:32 ou 1:64 selon version)
- Capacité : Jusqu'à 128 ports pour connectique SC Simplex

#### Dimensions (mm)

H 132 (3U) x L 481(19") x P 248 (23 mm en partie avant des montants 19" et 225 mm en partie arrière)

Poids vide : env. 4.3 kg



TOP 3U - 19" - D - équipé 4 PLC 1:32 préc. SC-APC	<b>WAEB11-24-041032</b>
TOP 3U - 19" - D - équipé 2 PLC 1:64 préc. SC-APC	<b>WAEB11-24-021064</b>

>>> Autres configurations, [nous consulter](#)

### TOP 4U équipé 144 pigtaills et raccords (pivot G ou D)

#### Particularités

- Tiroir 4U • Parfaite accessibilité à la zone arrière une fois ouvert à 135°
- Livré pré-équipé de cassettes 12 FO identifiées selon la colonne de raccords correspondant (de A à L), raccords qualifiés (T) installés (SC-APC, SC-UPC ou LC dx selon version) et pigtaills numérotés, organisés, connectés aux raccords, dégainés et lovés dans les cassettes, prêtes à être fusionnées (SC-APC 9/125, SC-UPC 9/125, SC-UPC G657 selon version)
- Capacité : Jusqu'à 144 ports pour connectique SC Simplex

#### Dimensions (mm)

H 176 (4U) x L 481(19") x P 248 (23 mm en avant des montants 19" et 225 mm en arrière)

Poids vide : env. 4.6 kg



TOP 4U - 19" - G - équipé 144 raccords et pigtaills Grade B1 9/125...	<b>WACL10-AA-144144</b>
TOP 4U - 19" - D - équipé 144 raccords et pigtaills Grade B1 9/125...	<b>WACM10-AA-144144</b>
TOP 4U - 19" - G - équipé 144 rac. et pigt. Grade B1 9/125 G657...	<b>WACL11-AA-144144</b>
TOP 4U - 19" - D - équipé 144 rac. et pigt. Grade B1 9/125 G657...	<b>WACM11-AA-144144</b>

>>> Remplacer **AA** selon type raccords & pigtaills [22 = SC-UPC / 24 = SC-APC]

>>> Autres configurations, [nous consulter](#)

# Tiroirs Optiques Coulissants



La gamme des **TOM** regroupe l'ensemble des Tiroirs Optiques Modulaires coulissants conçus et réalisés par **TETRADIS**. Le cœur du tiroir (face avant et raccords, cassette de lavage/épissure et arrivée du câble) s'incline à 10°.

## Caractéristiques

- Tiroir 1, 1.5, 2 ou 3U - 19" ou ETSI coulissant avec face avant interchangeable
- Fixation sur montants 19" ou ETSI, par l'avant ou l'arrière, grâce aux équerres adapt. réversibles
- Équerres réglables en profondeur au pas de 50 mm ±15 mm (en 19") et au pas de 50 mm (en ETSI)
- Fixation aussi possible sur tous supports en position murale
- Connectique : multimode ou monomode • Couleur noir anthracite sablé - 200 SW 306 F

## Particularités

- Large variété de connectiques Monomode ou Multimode admises
- Livré pré-équipé de cassettes, raccords et pigtaills ou de coupleurs PLC ou WDM

## Dimensions (mm)

Hauteur (selon version) : 43.5 (1U) - 83.5 (2U)  
 Largeur 430 (Sans équerre) x Profondeur 229  
 Largeur avec équerres en 19" : 474  
 Largeur avec équerres en ETSI : 524  
 Poids vide : Environ 3.1 kg (1U), 3.6 kg (2U)

## TOM - Epissure/Brassage - Monomode

Tiroir optiq. TOM - 1U 19"/ETSI - éq. SM 9/125 12 racc. & pigt. ST	<b>WAAG10-10-012012</b>
Tiroir optiq. TOM - 1U 19"/ETSI - éq. SM 9/125 24 racc. & pigt. ST	<b>WAAM10-10-024024</b>
Tiroir optiq. TOM - 1U 19"/ETSI - éq. SM 9/125 12 racc. & pigt. SC-APC	<b>WAH10-24-012012</b>
Tiroir optiq. TOM - 1U 19"/ETSI - éq. SM 9/125 24 racc. & pigt. SC-APC	<b>WAAN10-24-024024</b>
Tiroir optiq. TOM - 1U 19"/ETSI - éq. SM 9/125 24 rac. Dx & 48 pig. SC-APC	<b>WAAO10-24-024048</b>
TOM 2U - 19"/ETSI - équipé 96 raccords et 96 pigtaills B1 9/125 SC-APC	<b>WABD10-24-096096</b>

## TOM - Epissure/Brassage - Mixte Monomode/Multimode

TOM - 1U 19"/ETSI - 24 SC Dx - équipé 12 rac. & 24 pigt. 9/125 SC-UPC + 12 rac. & 24 pigt. SC OM3	<b>WAAO23-20-024048</b>
---	-------------------------



## TOM - Coupleur PLC

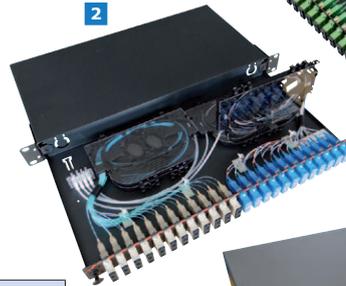
TOM - 1U 19"/ETSI - équipé 1 PLC 1:32 préco. SC-APC	<b>WADA10-24-011032</b>
TOM - 1U 19"/ETSI - équipé 4 PLC 2:4 préco. SC-APC	<b>WADA10-24-042004</b>
TOM - 1.5U 19"/ETSI - équipé 2 PLC 1:32 préco. SC-APC	<b>WADB11-24-021032</b>

## TOM - Coupleur WDM

TOM - 1U 19"/ETSI - équipé 2 DEMUX WDM 1:8 préco. SC-APC	<b>WAEA05-24-021108</b>
--	-------------------------

## TOM de lavage

TOM 1U 19"/ETSI de lavage	<b>RTST-52-113000</b>
TOM 3U 19"/ETSI de lavage	<b>RTST-52-113020</b>



Existe aussi en version hybride Fibre optique/ cuivre RJ45



## Capacité de résorption

- TOM 1U de lavage :**
- jusqu'à 60 m de jarretières Ø2 mm
  - jusqu'à 30 m de jarretières Ø3 mm
- TOM 3U de lavage :**
- jusqu'à 180 m de jarretières Ø2 mm
  - jusqu'à 90 m de jarretières Ø3 mm

### Coffrets Optiques Sécurisés



1

Le **COS** est parfaitement adapté pour des applications Industrielles ou de pied d'immeuble. Ces **2 compartiments distincts** sont **verrouillables par 2 clés différentes** permettant de rendre accessible la partie jarretière indépendamment de la partie épissure.

— Le kit de base comprend :

- 1 corps (à fixer au mur)
- 1 porte droite verrouillable (avec 1/4 de tour ou serrure selon version)
- 1 porte gauche verrouillable (avec 1/4 de tour ou serrure selon version)
- 1 plateau articulable de support de cassettes • 1 platine articulable de support de raccords

— Caractéristiques

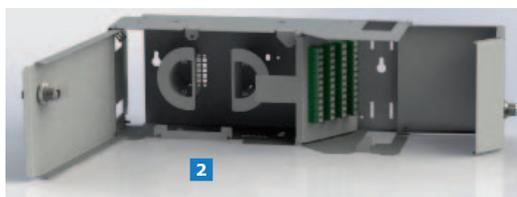
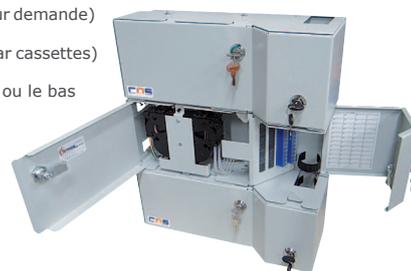
- Coffret métallique sécurisable avec face avant selon connectique
- Fixation murale • Pouvant être fixé les uns au autres
- La protection du coffret peut être renforcée grâce à l'ajout d'un **kit antigravat**.
- Connectique : multimode ou monomode
- **TETRADIS** vous propose une prestation complète afin d'optimiser vos temps d'installation
- Acier 15/10ème • Couleur noir anthracite sablé - 200 SW 306 F

— Capacité

- Jusqu'à 48 raccords à empreinte SC simplex (ou ST/FC sur demande)
- Jusqu'à 48 pigtaills Mono. **Grade B1** ou Multimode
- Jusqu'à 4 cassettes 12FO (jusqu'à 12 épissures fusion par cassettes)
- 1 à 2 câbles en passage vertical
- 1 câble entrant par la gauche du coffret depuis le haut ou le bas

— Dimensions (mm)

H 170 x L 438 x P 152 (122)  
 Largeur avec porte droite ouverte : 600  
 Largeur avec porte gauche ouverte : 722  
 Profondeur avec porte gauche ouverte : 410  
 Poids vide : env. 3.9 kg



2



3



Grade B1

**COS - vide 1**

COS - Platine porte 48 raccords SCsx - sans cassette - 1/4 de tour	<b>RTST-55-104820</b>
COS - Platine porte 48 raccords SCsx - sans cassette - 2 serrures + clé	<b>RTST-55-204820</b>

**COS - P/P - brassage/brassage 2**

Coffret COS P/P - équipé <b>XX</b> raccords 9/125 SC-PC	<b>WBAA05-20-0XX000</b>
Coffret COS P/P - équipé <b>XX</b> raccords 9/125 SC-APC	<b>WBAA05-24-0XX000</b>
Coffret COS P/P- <b>S</b> - équipé <b>XX</b> raccords 9/125 SC-APC + Clé	<b>WBAB05-24-0XX000</b>
Coffret COS P/P- <b>S</b> x2 -GSJ - équipé <b>XX</b> raccords 9/125 S LC-PC	<b>WBAB05-80-9XX000</b>

**COS - S/P - Epissure/brassage 3**

Coffret COS S/P - équipé <b>XX</b> rac. & <b>YY</b> pigtaills Grade B1 9/125 SC-APC	<b>WBAA10-24-0XX0YY</b>
Coffret COS S/P - équipé <b>XX</b> rac. & <b>YY</b> pigtaills G657 9/125 SC-APC	<b>WBAA11-24-0XX0YY</b>
Coffret COS S/P- <b>S</b> - éq. <b>XX</b> rac.& <b>YY</b> pigt. Grade B1 9/125 SC-UPC + Clé	<b>WBAB10-22-0XX0YY</b>
Coffret COS S/P- <b>S</b> - éq. <b>XX</b> rac.& <b>YY</b> pigt. Grade B1 9/125 SC-APC + Clé	<b>WBAB10-24-0XX0YY</b>
Coffret COS S/P- <b>S</b> - équipé. <b>XX</b> racdx. & <b>YY</b> pigt. 50/125 OM3 LC + Clé	<b>WBAB03-80-0XX0YY</b>

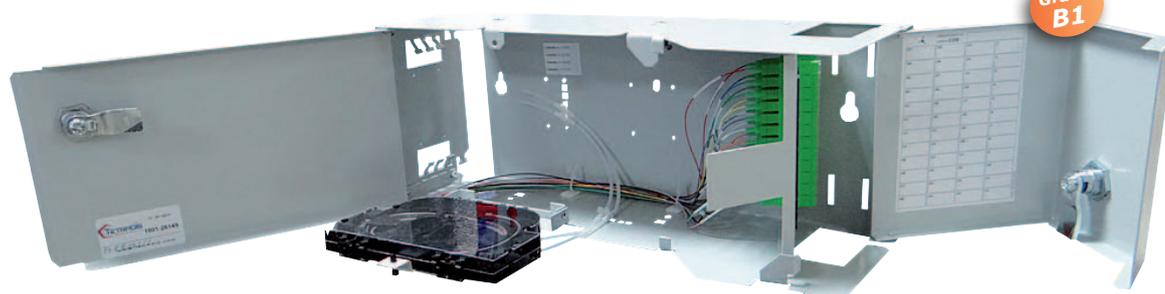
**COS - SPL - Epissure/épissure 4**

Coffret COS SPL - équipé <b>A</b> cassette(s) 12FO pour <b>ZZ</b> FO	<b>WBBA10-24-0ZZ000</b>
Coffret COS SPL- <b>S</b> - équipé <b>A</b> cassette(s) 12FO pour <b>ZZ</b> FO + Clé	<b>WBBA10-24-0ZZ000</b>

- >>> Remplacer **XX** par le nombre de raccords souhaités (**06, 12, 16, 24, 32, 40, 44** ou **48**)
- >>> Remplacer **YY** par le nombre de pigtaills souhaités (**06, 12, 16, 24, 32, 40, 44** ou **48**)
- >>> Remplacer **A** par le nombre de cassettes 12FO souhaitées (**1, 2, 3** ou **4**)
- >>> Remplacer **ZZ** par le nombre de pigtaills souhaités (**12, 24, 36** ou **48**)
- >>> **S = Sécurisé** (livré avec 2 serrures montées + clés)



4



Grade B1

# Éclateurs

# T-FanO

Les **T-FanO** sont des boîtiers d'éclatement universel métallique permettant l'épanouissement d'un ou plusieurs câbles vers un ou plusieurs tiroirs optiques. La gamme se compose de 4 modèles de boîtiers, proposés équipés en multiples configurations différentes.

● **Caractéristiques communes**

- Éclateur en Acier peint RAL 7035 texturé

● **T-FanO XS**

● **Particularités**

- Équipé d'empreintes en T latérales permettant la fixation du câble et de la gaine à l'aide de rilsans de largeur 4 à 10 mm PVC
- Peut être fixé sur des montants :
  - au PAS de 31.7 mm, 50 et 100 mm

● **Dimensions** (mm)

H 19 x L 130 x P 20 • Poids 0,049 kg

● **T-FanO S**

● **Particularités**

- 2 rivets snap permettent le verrouillage
- Équipé d'ouvertures latérales permettant la fixation des câbles à l'aide de rilsans PVC ou métalliques de largeur 4 à 10 mm

● **Dimensions** (mm)

H 46.2 x L 29 x P 132 • Poids 0.129 kg

● **T-FanO G2**

● **Particularités**

- Pièces d'éclatement (peignes) en Inox 304L
- Équipé d'ouvertures latérales permettant la fixation des câbles à l'aide de rilsans PVC ou métalliques de largeur 4 à 10 mm
- Disponible en 6 versions

● **Dimensions** (mm)

H 34 x L 39 x P 83 • Poids 0,155 kg

● **T-FanO HD**

● **Particularités**

- 2 rivets snap permettent le verrouillage
- Pièces d'éclatement (peignes) et pièces accroche câbles, porteur et mise à la terre en Inox 304L
- Équipé, selon version, d'une pièce d'accroche câbles permettant la fixation des câbles à l'aide de rilsans PVC ou métalliques de largeur 4 à 10 mm
- Disponible en 6 versions

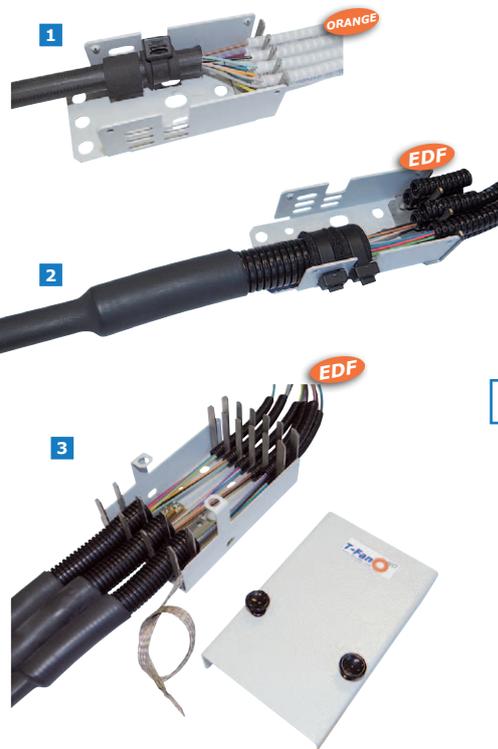
● **Dimensions** (mm)

H 60 x L 90 x P 145 (sans pièce accroche câbles) ou P 180 (avec pièce accroche câbles) • Poids ≈0,6 Kg

Modèle	Capacité optique ● Préconisé - ○ Compatible										Nb de câbles acceptés							
	12 FO	24 FO	36 FO	48 FO	72 FO	96 FO	144 FO	216 FO	288 FO	432 FO	576 FO	864 FO	1	2	3	4	5	6
T-FanO XS	●	●	●	●	○	○	○						●					
T-FanO S		●	●	●	●	●	○	○					●	●				
T-FanO					●	●	●	●	●	○	○	○	●	●				
T-FanO HD										●	●	●	●	●	●			
T-FanO HD+							○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Éclateur T-FanO XS 1/24 FO pour 1 câble vers 1 gaine Ø10mm	<b>RTSC-05-000005</b>
Éclateur T-FanO S 24/72FO pour 1-2 câbles vers 6 tubes Ø5mm	<b>RTSC-05-000070</b>
Éclateur T-FanO 144/288 FO pour 1-2 câbles vers 12 tubes Ø5 mm	<b>RTSC-05-000010</b>
Éclateur T-FanO 144/288 FO pour 1-2 câbles vers 6 tubes Ø10 mm	<b>RTSC-05-000020</b>
Éclateur T-FanO secondaire pour 6 tubes Ø10 mm vers 12 tubes Ø5 mm	<b>RTSC-05-000030</b>
Éclateur T-FanO 1x48 FO sortie 1 tube Ø10 mm - Gaine thermo + MàT	<b>RTSC-05-000021</b>
Éclateur T-FanO HD 432/864 FO - 1-3 câbles vers 72 gaines Ø5 mm	<b>RTSC-05-000050</b>
Éclateur T-FanO HD 432/864 FO - 1-3 câbles vers 15 gaines Ø10 mm	<b>RTSC-05-000060</b>
Éclateur T-FanO HD - 5 câbles 48 FO vers 6 gaines Ø10 mm+thermo+MàT	<b>RTSC-05-000061</b>

>>> Autres configurations, nous consulter



**ORANGE** Solution validée par ORANGE

**EDF** Solution validée par EDF

# Plateau Optique Pivotant

# POP 1U

Le **POP** est un Plateau Optique Pivotant conçu et réalisé par **TETRADIS**. Le cœur du tiroir (face avant et raccords, cassette de lavage/épissurage et arrivée du câble) s'incline à 10°.

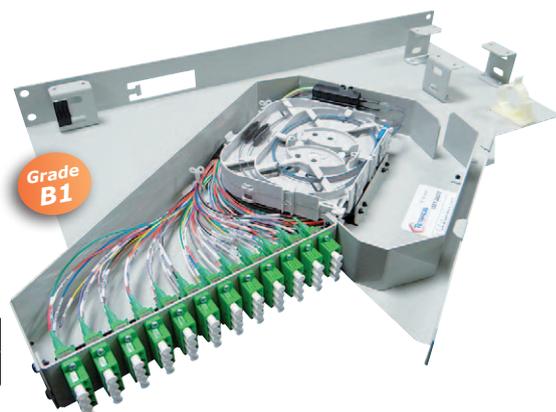
● **Caractéristiques**

- Plateau 1U 19" (ou ETSI sur demande) pivotant à gauche (ou droite), selon version
- Fixation sur montants 19" (ou ETSI), par l'arrière
- Connectique : multimode ou monomode • Raccords : SC duplex ou LC qx
- Traversées accessibles en face avant • Conception en Acier et Alu • Couleur gris RAL 7035

● **Dimensions** (mm)

H 43.5 (1U) x L 490 x P 253 • Poids vide : env. 2 kg

Plateau pivotant POP 1U - 48 LC-APC G652D / FanOut ruban / Fixation AR	<b>RTST-41-002248</b>
Platine de fixation AR 3U pour GR3/ maxi 3 plateaux	<b>RTST-41-002050</b>



## Compatibilités des entrées BPE-O

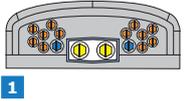
C : compatible S4-12  
E : compatible S5-18  
N : nécessite D6-18

Joint droit EOC    Dériv. Primaire CDP    Branchement EDP    Branch FDP    Drops FDP    FDP Branch    FDP Drops    Dériv. Primaire CDP    Dériv. Secondaire EDP    Distribution BDP    Dériv. Primaire CDP    Dériv. Secondaire EDP

		1	2	3	4	5	6		
		BPEO T0	BPEO T1			BPEO T1.5	BPEO T2		BPEO T3
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">C</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">N</span>	ECAM Simple	S3-7	•	•	•	•	•	•	•
		S3.5-9.5	•	•	•	•	•	•	•
		S4-12	•	•	•	•	•	•	•
		S5-18	•	•	•	•	•	•	•
	Corps pour ECAM Double D6-18	•	•	•	•	•	•	•	•
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">N</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">D</span> 6-18	ECAM Double	D6-9	•(1)	•	•	•(1)	•(1)	•	•
		D9-12	•(1)	•	•	•(1)	•(1)	•	•
		D12-15	•(1)	•	•	•(1)	•(1)	•	•
		D15-18	•(1)	•	•	•(1)	•(1)	•	•
		D5-20	•	•	•	•	•	•	•
		D5-27	•	•	•	•	•	•	•
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">C</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">C</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">C</span>	ECAM Extended	D12 - 12x1.5mm	•	•	•	•	•	•	•
		D18 - 7x5.5mm	•	•	•	•	•	•	•
		D12 - 10x2mm	•	•	•	•	•	•	•
		D12 - 4x4mm	•	•	•	•	•	•	•
	Support mural intégré	NC	•	•	•	•	•	•	
	Kit fix murale et poteau V2 pour T1	NC	•	•	•	•	•	•	
	Kit fix murale V2 pour T2 et T3	NC	•	•	•	•	•	•	
	Capacité optique	48 FO	144 FO			144 FO	336 FO		576 FO
	Volume en litre	< 2 L	4.8 L			5.6 L	17.3 L		23.8 L
	Diamètres admissibles des câbles	3 à 18 mm	3 à 20 mm			3.5 à 18 mm	4 à 27 mm		4 à 27 mm
	Longueur x largeur x Profondeur (mm)	240 x 230 x 90	340 x 205 x 92			240 x 230 x 90	520 x 341 x 149		661 x 341 x 149
	Nb de PAS	4	12			12	28		48
		BPEO T0	BPEO T1			BPEO T1.5	BPEO T2		BPEO T3

(1) Nécessite un corps pour ECAM Double D6-18

BPE-O T0



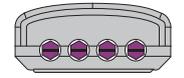
**BPEO T0** (2 configurations possibles)

- 1 port Double pour Corps d'ECAM Double
- 2 ports Simples pour ECAM Ø3.5-9.5 (S9.5)
- 12 ports Simples pour ECAM Ø3-7 (S7)

Ou

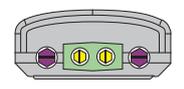
- 2 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 2 ports Simples pour ECAM Ø3.5-9.5 (S9.5)
- 12 ports Simples pour ECAM Ø3-7 (S7)

BPE-O Taille 1



**Joint droit EOC**

- 4 ports simples pour ECAM Ø5-18 (S18)

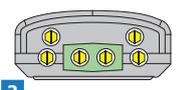


**Dériv. primaire CDP** (2 config. possibles)

- 1 port Double pour ECAM PAS Ø5-20 (D20)
- 2 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)

Ou

- 2 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 2 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)

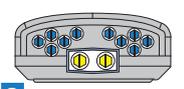


**Dériv. secondaire EDP** (2 config. possibles)

- 1 port Double pour ECAM PAS Ø5-20 (D20)
- 4 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)

Ou

- 6 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)

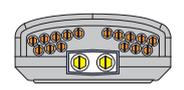


**FDP Branch** (2 configurations possibles)

- 1 port Double pour Corps d'ECAM Double
- 10 ports Simples pour ECAM Ø3.5-9.5 (S9.5)

Ou

- 2 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 10 ports Simples pour ECAM Ø3.5-9.5 (S9.5)



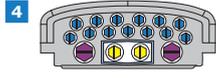
**FDP Drops** (2 configurations possibles)

- 1 port Double pour Corps d'ECAM Double
- 16 ports Simples pour ECAM Ø3-7 (S7)

Ou

- 2 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 16 ports Simples pour ECAM Ø3-7 (S7)

BPE-O Taille 1.5

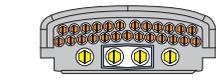


**FDP Branch** (2 configurations possibles)

- 1 port Double pour Corps d'ECAM Double
- 2 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)
- 13 ports Simples pour ECAM Ø3.5-9.5 (S9.5)

Ou

- 2 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 2 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)
- 13 ports Simples pour ECAM Ø3.5-9.5 (S9.5)



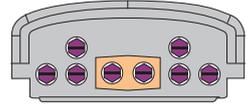
**FDP Drops** (2 configurations possibles)

- 1 port Double pour Corps d'ECAM Double
- 2 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 25 ports Simples pour ECAM Ø3-7 (S7)

Ou

- 4 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)
- 25 ports Simples pour ECAM Ø3-7 (S7)

BPE-O Taille 2 et 3

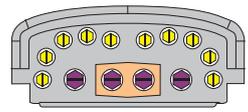


**Dériv. primaire CDP** (2 config. possibles)

- 1 port Double pour ECAM PAS Ø5-27 (D27)
- 6 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)

Ou

- 8 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)

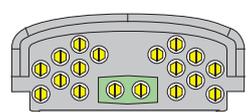


**Dériv. secondaire EDP** (2 config. possibles)

- 1 port Double pour ECAM PAS Ø5-27 (D27)
- 2 ports Simples ECAM Ø5-18 (S18)
- 10 ports Simples ECAM Ø4-12 (S12)

Ou

- 4 ports Simples pour ECAM Ø5-18 (S18)
- 10 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)



**Distribution BDP** (2 configurations possibles)

- 1 port Double pour ECAM PAS Ø5-20 (D20)
- 16 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)

Ou

- 18 ports Simples pour ECAM Ø4-12 (S12)

# Gamme BPE-O



**BPE-O Taille 0**  
48 FO - 2 litres



**BPE-O Taille 1**  
144 FO - 4.8 litres



**BPE-O Taille 1.5**  
144 FO - 5.6 litres



**BPE-O Taille 2**  
336 FO - 17.3 litres



**BPE-O Taille 3**  
576 FO - 23.8 litres

BPE/O EVOL T0 4 pas 12 ports S3-7 + 2 ports S3.5-9.5 + 1 port D6-18	<b>RTSB-01-200000</b>	<b>1</b>
BPE/O EVOL - T1 - EDP - 12 pas 4 ports D4-12 + 1 port D20	<b>RTSB-01-500000</b>	<b>2</b>
BPE/O EVOL - T1 - FDP Branch 12 pas - 10 X S3.5-9.5	<b>RTSB-01-600020</b>	<b>3</b>
BPE/O EVOL T1.5 Branch 12 pas, 2 ports S18+13 ports S3.5-9.5+ 1 D6-18	<b>RTSB-01-300000</b>	<b>4</b>
BPE/O EVOL - T2 - EDP - 28 pas - 2 ports S18 + 10 S12 + 1 port D27	<b>RTSB-01-000021</b>	<b>5</b>
BPE/O EVOL - T3 - EDP - 48 pas 2 ports S18 + 10 S12 + 1 port D27	<b>RTSB-01-000051</b>	<b>6</b>

## Accessoires

Kit de fixation mural ou poteau pour BPE-O T1 - version plastique	<b>RTSB-01-000003</b>	<b>1</b>
Kit de fixation mural ou poteau pour BPE-O T2/T3 - version plastique	<b>RTSB-01-000008</b>	<b>1</b>

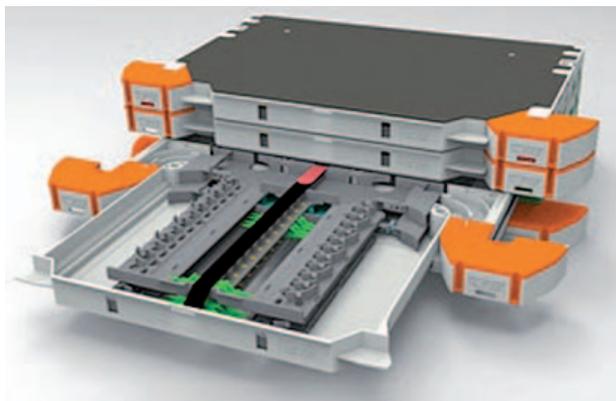
Kit d'entrée BPE-O Evolution pour 2 câbles Ø 5 à 20 mm	<b>RTSB-01-000154</b>	<b>2</b>
Kit d'entrée BPE-O Evolution pour 2 câbles Ø 5 à 27 mm	<b>RTSB-01-000155</b>	<b>2</b>
Corps ECAM vide - ECAM mécanique - Entrée double D6-18	<b>RTSB-01-000160</b>	<b>3</b>
Kit d'entrée pour câbles 6 à 9 mm pour corps d'ECAM D6-18	<b>RTSB-01-000161</b>	<b>3</b>
Kit d'entrée pour câbles 9 à 12 mm pour corps d'ECAM D6-18	<b>RTSB-01-000162</b>	<b>3</b>
Kit d'entrée pour câbles 12 à 15 mm pour corps d'ECAM D6-18	<b>RTSB-01-000163</b>	<b>3</b>
Kit d'entrée pour câbles 15 à 18 mm pour corps d'ECAM D6-18	<b>RTSB-01-000164</b>	<b>3</b>

Kit d'entrée BPE-O Evolution pour 1 câble Ø 4 à 12 mm	<b>RTSB-01-000151</b>	<b>4</b>
Kit d'entrée BPE-O Evolution pour 1 câble Ø 5 à 18 mm	<b>RTSB-01-000152</b>	<b>5</b>
ECAM S3,5 - 9.5 - Entrée simple pour câble de 3.5 à 9.5 mm Unitaire	<b>RTSB-01-000125</b>	<b>5</b>
ECAM S3 - 7 - Entrée simple pour câble simple 3 à 7 mm Unitaire	<b>RTSB-01-000130</b>	<b>5</b>
ECAM extended D12 - Entrée simple pour 4 x câbles de 4 mm max	<b>RTSB-01-000119</b>	<b>6</b>
ECAM extended D18 - Entrée simple pour 7 x câbles de 5,5 mm maxi	<b>RTSB-01-000120</b>	<b>6</b>

Cassette 12 Fusions 1PAS pour BPE-O-2	<b>RTSB-01-100160</b>	<b>7</b>
Cassette 1 PAS 2 x 6 fusions bi-zone G657	<b>RTSB-01-100176</b>	<b>7</b>
Cassette 12 épissures universelles 2PAS pour BPE-O-2	<b>RTSB-01-100163</b>	<b>8</b>



## FACT ODF System



### Avantages

- Accès facilité : toutes les fonctions sont disponibles par l'avant
- Rapidité : intervention sans outil
- Propre : les 2 côtés du brassage sont accessibles pour un nettoyage aisé des connecteurs
- Sécurité des techniciens : laser orienté perpendiculairement à l'opérateur
- Accessible : brassage aisé grâce à une accessibilité par l'avant aux 2 côtés
- Intuitif : l'ensemble des connexions sont clairement visibles
- Manipulation des jarretières sans risque de défauts transitoires
- Gestion de surlongueur, y compris pour un re-brassage dans le même plateau
- Contrôle du rayon de courbure

### Capacité

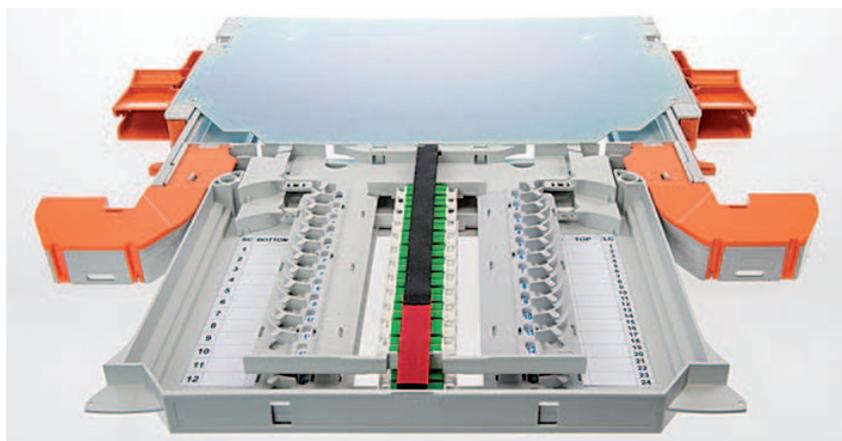
- 92 sur 5HU en connectique SC
- 192 sur 3HU en connectique LC

Solution modulaire haute densité à installation rapide et sans outil idéale pour environnement tel que Central Office et Data Center. Le FACT ODF System peut intégrer à la fois des fonctions de Brassage/Epissurage et ou Brassage/Brassage dans un même module. S'intègre en Baies GR3 (fixation AR)

COMMSCOPE®

### Caractéristiques

- Brassage utilisant des jarretières, des Break out, ou des câbles de rocades
- Installation possible de coupleurs et chipset WDM
- Différents type de connecteurs compatibles
- Modularité par stacking de 4 éléments dans 3HU
- Identification des connexions facilitée
- Fixation directe du câble possible en latéral des éléments
- S'installe en Rack 19" et ETSI
- Livré complet avec les modules déjà pré-montés



SOLUTION DISPONIBLE EN MODE PROJETS

Nous consulter

## Tiroir pivotant 19" RFO NGII



1

Tiroir au format 19" 1U, 2U ou 3U entièrement pivotant facilitant l'installation en armoire de rue ou shelter optique.

3M  
3M Télécommunications

Cette solution en polymère articulée dans un berceau métallique permet de baisser le poids de 75% par rapport à un tiroir 100% en métal tout en gardant une parfaite rigidité.

2



### Caractéristiques

- 2 versions disponibles : pivot à droite et pivot à gauche
- 3 capacités :
  - 1U pour 48 en connectique SC ou 96 FO en LC
  - 2U pour 96 en connectique SC ou 192 FO en LC
  - 3U pour 144 en connectique SC ou 288 FO en LC

### Pivot à droite

1 tiroir RFO NG2 équipé 48 pigtaills SC-APC G652D couleurs - pivot à droite	RTST-02-124048	1
2 tiroirs RFO NG2 équipé 96 pigtaills SC-APC G652D couleurs - pivot à droite	RTST-02-124096	2
3 tiroirs RFO NG2 équipé 144 pigtaills SC-APC G652D couleurs - pivot à droite	RTST-02-124144	3

3



### Pivot à gauche

1 tiroir RFO NG2 équipé 48 pigtaills SC-APC G652D couleurs - pivot à gauche	RTST-02-224048
2 tiroirs RFO NG2 équipé 96 pigtaills SC-APC G652D couleurs - pivot à gauche	RTST-02-224096
3 tiroirs RFO NG2 équipé 144 pigtaills SC-APC G652D couleurs - pivot à gauche	RTST-02-224144

## Mini-OTE (PBO connectorisés)



Le PBO est le point névralgique du raccordement des abonnés.

COMMSCOPE®

A la fois au plus proche du client mais aussi loin des centraux où seuls des spécialistes interviennent, il est souvent sollicité, par des interventions multiples de techniciens moins expérimentés, à chaque branchement d'un abonné.

Fort de ce constat, **TE connectivity**, à choisi de promouvoir cette nouvelle gamme alliant à la fois flexibilité et robustesse par l'intégration d'un point de consolidation en connectique étanche au plus près de l'abonné.



### Caractéristiques

- Solution de déploiement innovante, et compacte 2 litres environ
- Adaptée au souterrain
- Adaptée à l'aérien
- Étanche IP 68
- 2-4-6-8 connecteurs ÉTANCHES
- Topologie passage (5-15 mm)
- Topologie piquage (2x 5-10 mm)
- Point de Test réseau
- Un fois le produit installé et fermé : étanchéité et fiabilité pérennes

Boîtier Mini OTE 8 connecteurs, 8 pigtails, 2 CTU	<b>RTSB-72-001000</b>
Platine d'arrimage sur poteau et stockage de loaves	<b>RTSB-72-001001</b>

## TENIO

Les protections d'épissures TENIO se composent d'éléments modulaires qui combinent un système de gestion des fibres performant et d'un nouveau système d'étanchéité intuitif, la réduction des références et l'amélioration du temps d'installation.

COMMSCOPE®

La modularité de TENIO permet d'assurer une flexibilité et une évolutivité dans l'architecture des réseaux tout en réduisant les coûts initiaux mais également la réduction des stocks.



TENIO T1 maxi 144FO - 6 K7 12FO - 4 Obturateurs - Kit de fixation	<b>RTSB-15-000015</b>
Cassette 12 fusions NextGen pour TENIO T1	<b>RTSB-15-000050</b>

TENIO T2 maxi 192FO - 4 K7 24FO - 4 Obturateurs - Kit de fixation	<b>RTSB-15-000025</b>
Cassette 24 fusions NextGen pour TENIO T2	<b>RTSB-15-000052</b>

TENIO Bloc gel - Obturateur	<b>RTSB-15-000100</b>
TENIO Bloc gel 2 E/S 13-16mm - 2 <sup>a</sup>	<b>RTSB-15-000121</b>
TENIO Bloc gel 2 E/S 11-14mm - 2b	<b>RTSB-15-000122</b>
TENIO Bloc gel 2 E/S 9-12mm - 2c	<b>RTSB-15-000123</b>
TENIO Bloc gel 3 E/S 7-10mm - 3a	<b>RTSB-15-000131</b>
TENIO Bloc gel 3 E/S 5-8mm - 3b	<b>RTSB-15-000132</b>
TENIO Bloc gel 4 E/S 3-6mm - 4	<b>RTSB-15-000141</b>
TENIO Bloc gel 5 E/S 2-4mm - 5	<b>RTSB-15-000151</b>
TENIO Fix Câble - CTU Small - sans fix porteur pour blocs gels 4 et 5	<b>RTSB-15-000105</b>
TENIO Fix Câble - CTU Large - avec fix porteur pour blocs gels 2 et 3	<b>RTSB-15-000106</b>



## Epissurage par fusion



### FSM 70S

- **Productivité et performance**
- Alignement dynamique des fibres **sur 3 axes**
- H 150 x L 146 x P 159
- Poids : 2.5 kg (avec adaptateur AC ADC-18)
- Poids : 2.7 kg (avec la batterie BTR-08)

L'épissurage par fusion est le garant d'une connexion optique intégrée, performante et durable. Pour répondre aux différents marchés, **Fujikura** a développé 3 produits d'excellence dans leurs domaines respectifs.



### FSM 22S

- **Polyvalente**
- Alignement dynamique des fibres **sur 3 axes**
- H 72 x L 120 x P 189
- Poids avec batterie : 1140 g



### FSM 12S

- **Taillée pour le FTTH**
- Alignement 2 axes
- H 57 x L 121 x P 162
- Poids avec batterie : 776 g

Pack FSM 12S + cliveuse CT30 + batterie et accessoires	<b>OTSK-10-000112</b>
Pack FSM 22S + cliveuse CT30 + batterie et accessoires	<b>OTSK-10-000122</b>
Pack FSM 70S + cliveuse CT30 + Batterie BTR-08L + Cordon	<b>OTSK-10-000170</b>

## L'innovation active G6



**MICROSENS**, constructeur Allemand de solutions de communications intervient depuis plus de 20 ans dans les technologies optiques. Son offre s'articule essentiellement autour de 3 gammes :



— **Un volet réseau Ethernet tertiaire** dédiée au concept novateur FTTO (Fiber To The Office) construit autour de micro-switches 45x45 performants et intégrables au standard « goulottes ». Cette solution présente une vraie alternative aux réseaux informatiques structurés en cuivre, tout en bénéficiant d'une réponse technique, écologique et économique pertinente.

— **Un volet switches Ethernet durcis** destiné aux applications critiques et industrielles propose des matériels à monter sur rail din ou en baies 19 pouces. Ces produits répondent à la fois à l'ensemble des contraintes environnementales et aux environnements hostiles pour tous types d'applications, de l'automatismes, à la vidéo surveillance, en passant par la communications IP.

— **Un volet transport optique** dont les plates-formes permettent de réaliser des architectures de multiplexage sur longueur d'ondes (xWDM). Cette technologie « opérateur » permet la mutualisation des canaux optiques et d'assurer la convergence des hauts débits.

La solution « micro-switches FTTO » s'inscrit dans une vision « smart office » des bâtiments intelligents. Cette solution ainsi que l'offre « Profi line industrielle » sont construites autour d'une plate-forme commune très novatrice, une CPU ARM associée à un OS Linus. Cette technologie permet à **MICROSENS** de répondre à l'ensemble des exigences de sécurité IT requis aujourd'hui, à la flexibilité quant à l'intégration de nouvelles fonctionnalités, et à une solution durable. L'ensemble de son offre profite d'une solution commune pour ce qui est de la configuration et de la supervision logicielle (outil SNMP).

SOLUTION DISPONIBLE EN MODE PROJETS

Nous consulter

# Instrumentation de mesure



EXFO est leader mondial des solutions optiques portables.  
Avec 40% des revenus générés par des produits de moins de 2 ans,  
EXFO montre son implication dans l'innovation.



MaxTester DSL



MaxTester OTDR



FTB-1 iOLM



FTB-2 PON iOLM



Fiber Guardian

PRODUITS DISPONIBLES EN LOCATION ET VENTE

Nous consulter

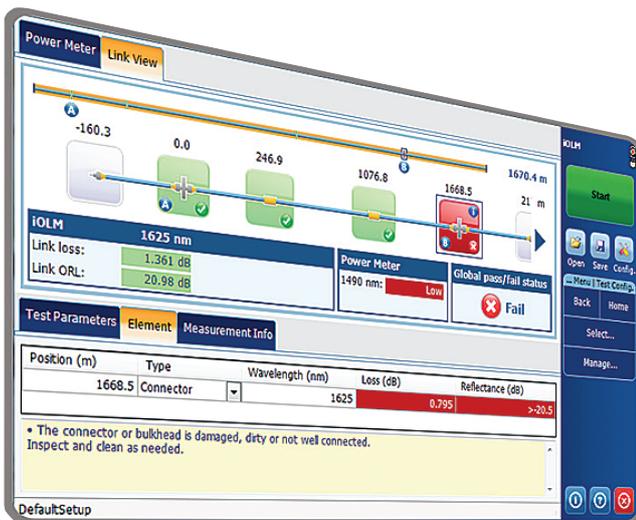
# iOLM : la certification FO...



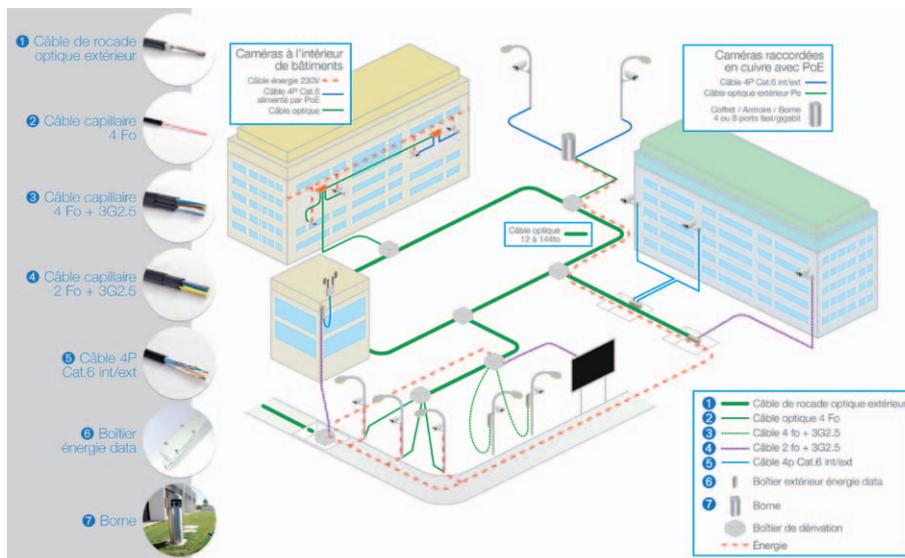
...en 1 seule étape

Terminées la configuration des paramètres et les analyses de traces OTDR complexes.

L'iOLM s'adapte de façon dynamique à tous les liens de fibre et corrèle des largeurs multi-impulsions sur de nombreuses longueurs d'onde pour vous aider à localiser et à identifier les défauts avec une résolution maximale.



## La solution RMS Campus



Le système RMS CAMPUS d'ACOME est la solution pour interconnecter vos bâtiments, la vidéo protection, la sécurité et le contrôle d'accès, l'affichage dynamique ou encore les réseaux mobiles et sans fils.

L'offre RMS Campus est particulièrement adaptée à la réalisation d'infrastructures de communication sur les grands sites aéroportuaires, ferroviaires, les grandes entreprises, les sites sensibles et les sites publics tels que universités, hôpitaux, quartiers urbains...

L'offre RMS Campus permet d'assurer de façon fiable et performante l'interconnexion à très haut débit entre bâtiments ainsi que le raccordement de tous les éléments communicants présents sur un site public ou privé.

SOLUTION DISPONIBLE EN MODE PROJETS

[Nous consulter](#)

## Le certificateur de réseaux



Cette gamme de certificateurs de câblage de réseaux LAN cuivre se compose de 3 produits distincts :

- LANTEK® II 350
- LANTEK® II 500
- LANTEK® II 1000



Le LANTEK® II 1000 fut le premier certificateur LAN de précision Level IV au monde ; vérifié par des bureaux indépendants, il est capable de certifier des réseaux LAN jusqu'à 1GHz en surpassant les prescriptions des normes ISO-E/Cat.6 , CAT6a, ISO-F.

Lantek II 6 à 350 MHz, Cat 6 / classe E	<b>MICX-15-000001</b>
Lantek II 6a à 500 MHz, Cat 6a / classe Ea	<b>MICX-15-000005</b>
Lantek II 7G à 1000 MHz, Cat 7a / classe Fa	<b>MICX-15-000011</b>

## La connexion des Data Center

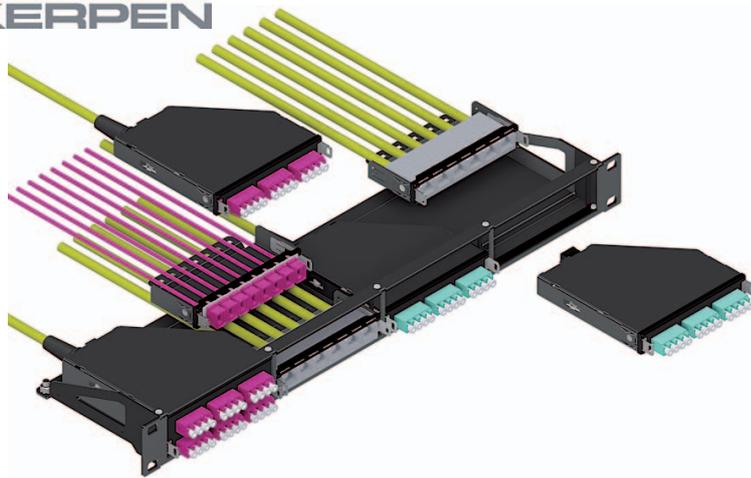
### DC Link system

**LEONI**  
KERPEN

**LEONI** vient de développer une gamme complète de produits modulaires destinée au Datacenter.

Avec le DC Link MegaLine/GigaLine **LEONI** présente un système de câblage adapté à tous les protocoles de transmissions 10/40/100 Gbits sur cuivre ou optique l'utilisation d'un seul panneau et de liens préconnectés offrent une réduction d'espace, une diminution des risques ainsi qu'une garantie de qualité.

L'utilisation d'un panneau à quatre alvéoles permet de densifier et de mixer les différents systèmes de transmission.



Le système DC Link MegaLine repose sur une nouvelle génération de câble catégorie 8 le G20 S/FTP et sur la connectique MegaLine MC100, par le simple changement de la face avant (RJ45 - TERA - ARJ45) le permanent Link peut évoluer du 10 au 40 Gbits.

La combinaison et la qualité individuelle des composants offrent des mesures conformes et de bonnes réserves en accord avec le draft actuel de l'ISO/IEC 11801-99-1.



Le système DC Link GigaLine propose des solutions optiques pour les réseaux de 40 et 100 Gbits. Le système plug & play au travers de modules équipés de connectiques LC et raccordé sur des liens MTP® offre de vastes possibilités de migration du 10 au 100 Gbits sur des fibres optiques multimode OM4 produites dans l'usine **LEONI** de Iéna.

SOLUTION DISPONIBLE EN MODE PROJETS

[Nous consulter](#)

## L'efficacité énergétique,...

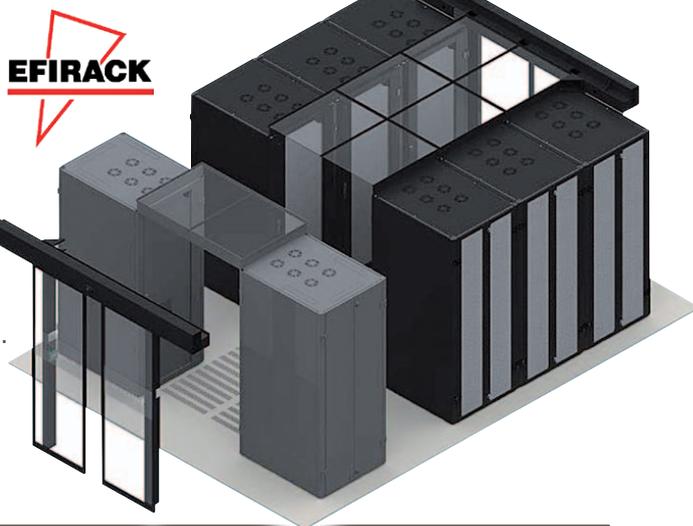
### ...un enjeu pour les Data Center

- **Accroissement de la fiabilité** des serveurs grâce à la température uniforme et homogène quelque soit l'emplacement dans la baie d'où une réduction du temps d'arrêt des équipements.

- **Économie énergétique.**

- Accroissement du rendement de la climatisation de la salle.

- Adaptation optimale pour **les besoins futurs en matière de refroidissement.**



SOLUTION DISPONIBLE EN MODE PROJETS

[Nous consulter](#)

11 HU  
27 cm 6 U  
26 cm  
10"  
25 cm 10 HU  
24 cm  
23 cm 9"  
9 HU 5 U  
22 cm  
21 cm  
8"  
20 cm 8 HU  
19 cm  
18 cm 7" 4 U  
7 HU  
17 cm  
16 cm  
6"  
15 cm 6 HU  
14 cm  
3 U  
13 cm 5" 5 HU  
12 cm  
11 cm  
4" 4 HU  
10 cm  
9 cm 2 U  
8 cm  
3 HU 3"  
7 cm  
6 cm  
5 cm 2 HU 2"  
1 U  
4 cm  
3 cm  
1 HU 1"  
2 cm  
1 cm  
0 cm 0 HU 0" 0 U



1 RUE DU MOLLARET  
PARC D'ACTIVITÉ DE CHESNES  
38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER

TÉL. +33 (0)4 74 95 39 95  
FAX. +33 (0)4 74 95 39 89

EMAIL. CONTACT@TETRADIS.COM



[www.tetradis.com](http://www.tetradis.com)

