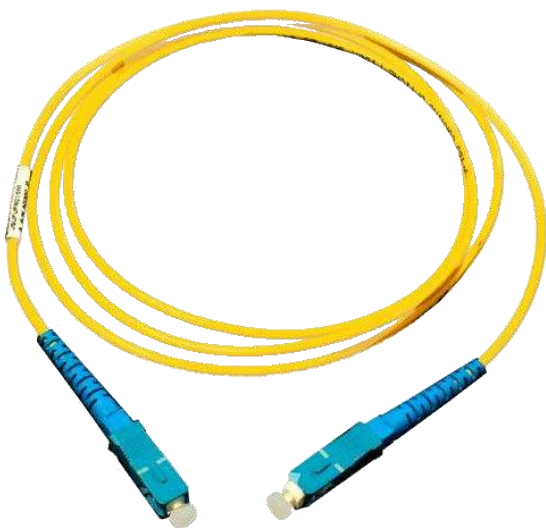




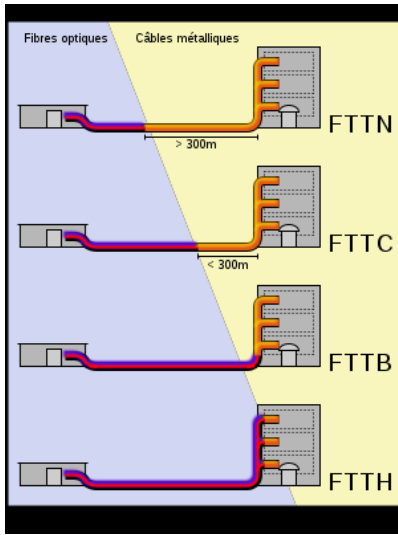
# Solutions fibre optique

F.T.T.H



## SOMMAIRE

- ✓ Les boitiers de raccordement (PTO, DTIO, PBO, PMO)
- ✓ Le câble et le pré-monté
- ✓ Le raccordement



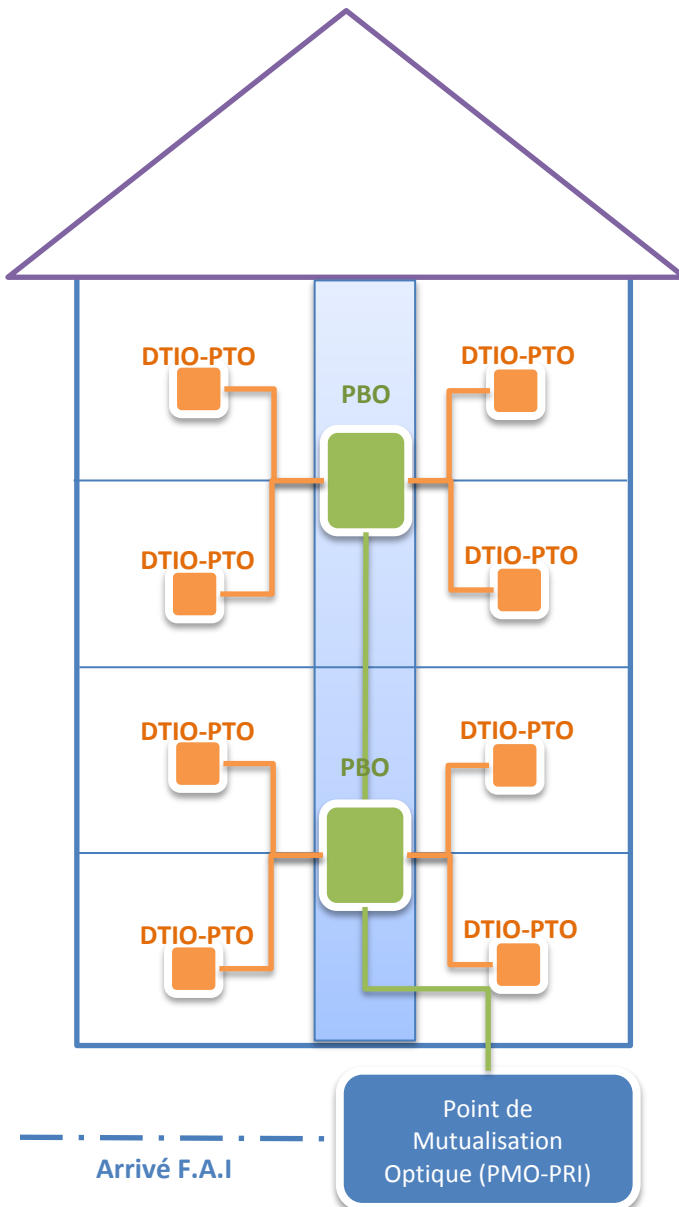
**FTTN** : *Fiber To The Node*  
(Fibre jusqu'au répartiteur)

**FTTC** : *Fiber To The Curb*  
(Fibre jusqu'au trottoir)

**FTTB** : *Fiber To The Building*  
(Fibre jusqu'au bâtiment)

**FTTH** : *Fiber To The Home*  
(Fibre jusqu'au logement)

## Câblage FTTH



### Lexique :

**PTO** : Point de Terminaison Optique

**PBO** : Point de branchement Optique (boîtier de jonction inter-étage)

**PMO** : Point de Mutualisation Optique (Coffret de raccordement fibre logement/fibre FAI)

**PRI** : Point de Raccordement d'Immeuble

**FAI** : Fournisseur d'Accès Internet



## Les Points de Terminaison Optique (PTO-DTIO)

Installation à l'intérieur du tableau de communication ou dans le logement en montage mural avec câblage apparent directement sur boîtier.

### Description :

- ✓ Prise terminale du réseau chez l'abonné.
- ✓ Conçue pour les applications FTTH, que ce soit en habitation neuve ou pour la rénovation.
- ✓ Fournie avec traversées et pigtaills SCAPC.
- ✓ Longueur pigtail : 1 mètre
- ✓ Raccordement avec câble pré-connecté, épissures mécaniques ou par fusions.
- ✓ Connecteurs protégés par volets.
- ✓ Deux colliers de serrage fournis.
- ✓ Possibilité de réaliser des liaisons pré-câblées SCAPC jusqu'à 144 fibres sur demande.

### Caractéristiques :

- ✓ Dimensions : 100x90x30mm
- ✓ Matière : ABS-PC RAL : 9010
- ✓ Poids : 75 g
- ✓ Fixation : sur Rail DIN 35mm ou par vis.
- ✓ Orientation : tous les 90°
- ✓ Installation dans coffret de communication ou fixation murale.
- ✓ Dispositif de lovage des fibres intégré.



**PTO2SCAPCXE**



**PTO4SCAPCXE**

Référence	Désignation
PTO2SCAPCXE	Boîtier PTO avec 2 raccords SCAPC et 2 Pigtaills
PTO4SCAPCXE	Boîtier PTO avec 4 raccords SCAPC et 4 Pigtaills

## Les Points de Branchement Optique (PBO) ou Boîtiers d'étage

Boîtier de raccordement mural FTTH, installation dans les étages pour la distribution des logements pouvant recevoir de 1 à 16 fibres.

Caractéristiques :

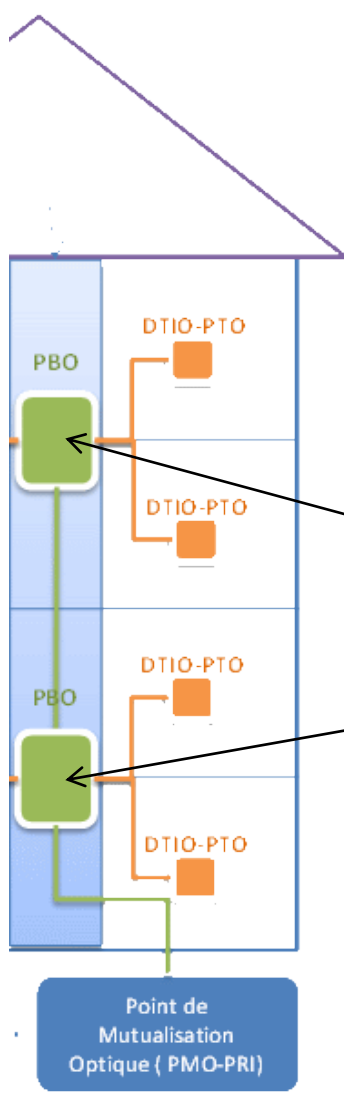
- ✓ Standard industriel réalisé en plastique résistant aux impacts (ABS haute qualité)
- ✓ Peut accueillir des splitters PLC 1x16 miniatures (Planar Lightwave Circuit)
- ✓ Résistants aux UV, classe de protection IP65
- ✓ Jusqu'à 16 liens FTTH
- ✓ Montage mural
- ✓ 2 entrées/ 16 sorties presse-étoupe
- ✓ Dimensions : 300x220x80
- ✓ Capacité Max. des ports (mm) : 2 entrées  $\varnothing 12$
- ✓ Capacité de 16 traversées SCAPC simplex

Description :

- ✓ Domaine d'application : projets FTTH
- ✓ Utilisation dans les colonnes montantes et murs extérieurs de bâtiments
- ✓ Permet le raccordement par épissures mécaniques, épissures par fusion, circuits coupleurs WDM, distribution de câblage optique

Application :

- ✓ Utilisation principale dans les réseaux d'accès FTTH
- ✓ Réseaux télécoms, CATV et réseaux locaux.



Référence

Désignation

4GP-PMTB0815-F

Boîtier de raccordement mural 1 à 8 SC simplex\*

4GP-PMTB0816-F

Boîtier de raccordement mural 1 à 16 SC simplex\*

TRAVSCAPC

SCAPC/SCAPC - Corps polymère simple Céramique

\*Les boîtiers PBO sont livrés sans les traversées optiques SCAPC



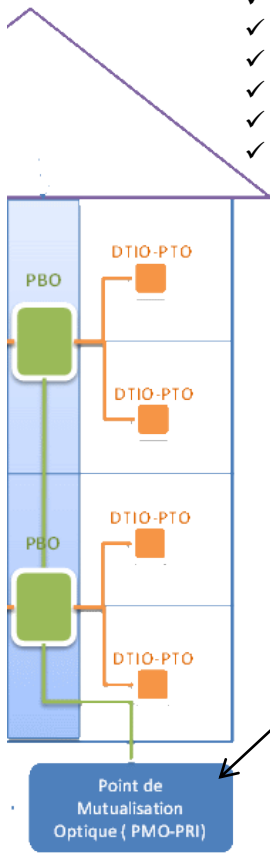
## Les Points de Mutualisation Optique ou Point de Raccordement Optique

Installation en pieds d'immeuble / branchements d'îlots ou de quartiers pour connexions d'abonnés

- ✓ Boîtiers d'interface entre le réseau et la desserte de l'immeuble, de l'îlot ou du quartier
- ✓ Permettent la mutualisation des branchements abonnés entre opérateurs
- ✓ Raccordement de connexions d'abonnés sur connectique SC/APC

### Spécificités :

- ✓ Largeur : 358mm
- ✓ Profondeur : 121mm
- ✓ Hauteur : 360mm
- ✓ Poids : 6kg vide
- ✓ Couleur : Gris RAL7035
- ✓ Entrées de câble : 2 x 20mm + 2 x 25mm de diamètre sur le haut et le bas, encoches de sortie de câble, haut et bas.

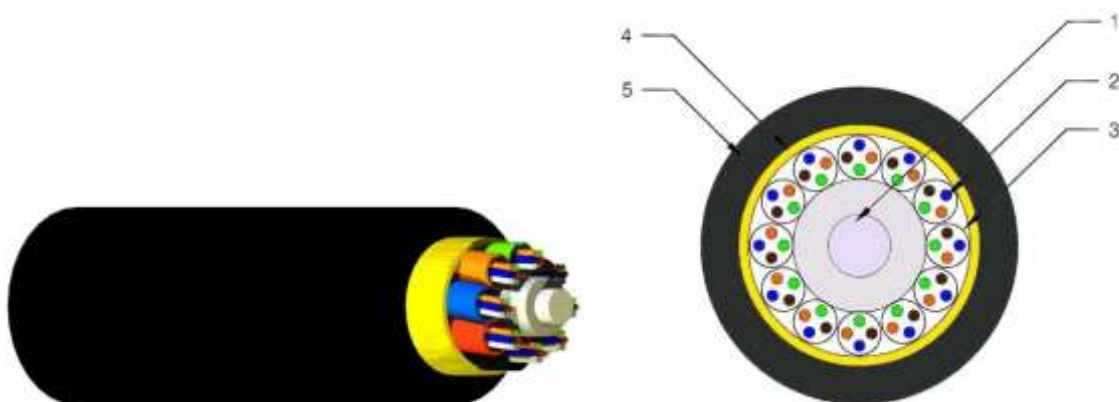


Référence	Désignation
FF-W8XXX00	Boîtier mural double porte 48 ports SC duplex VIDE
FF-W08SCA18	Boîtier mural double porte 48 ports SC duplex 18 TRAVERSEES
FF-W08SCA24	Boîtier mural double porte 48 ports SC duplex 24 TRAVERSEES
FF-W08SCA48	Boîtier mural double porte 48 ports SC duplex 48 TRAVERSEES
TRAVSCAPCD	Traversée SCAPC/SCAPC - Corps polymère double Céramique.
TRAVSCAPCDV	Traversée SCAPC/SCAPC - Corps polymère double Céramique avec volet



## Description et applications

Ce câble est optimisé pour le déploiement vertical progressif à l'intérieur d'un bâtiment. Les micro-gaines peuvent être extraites sur 6 mètres avec un accès aisé aux fibres. Il contient 6, 12 ou 24 micro-gaines intégrant chacune 4 fibres.



### Caractéristiques

- \_ Dénudabilité aisée des micro-gaines
- \_ Micro-gaines extractibles sur 6 m
- \_ Gaine extérieure LSZH-FR (Low Smoke Zero Halogen)
- \_ Non propagation de la flamme (IEC 60332-1)
- \_ Non propagation de l'incendie (IEC 60332-3)
- \_ Conception totalement diélectrique
- \_ Porteur central FRP (Fibre Reinforced Plastic)

### Construction

- 1 : Porteur central en FRP gainé
- 2 : Fibres optiques Ø 250 µm
- 3 : Micro-gaine
- 4 : Renfort en mèches aramide
- 5 : Gaine extérieure en matériau LSZH-FR

Dimensions nominales et paramètres techniques	24 FO	48 FO	96 FO
Diamètre extérieur du câble	5.0mm	6.9mm	10.7 mm
Poids du câble	24 kg/km	45 kg/km	111 kg/km
<b>Température de service (IEC-60794-1-F1)</b>	<b>-10°C + 60°C</b>		
Température de stockage	-40°C +60°C		
Traction maximum autorisée (IEC-60794-1-E1)	90 daN	130 daN	180 daN
Traction permanente autorisée	25 daN		
Rayon de courbure minimum sans traction	75 mm	100 mm	160 mm
Compression (IEC-60794-1-E3)	100 daN/dm		
Impacts (IEC-60794-1-E4)	10 impacts de 1 N.m		

### Informations complémentaires

- Structure complémentaire : SP1375 (4, 8 ou 12 µ-gaines de 6 fibres) et SP 1440 (4, 6 ou 12 µ-gaines de 12 fibres)
- Outil spécifique permettant d'ouvrir aisément la gaine sans endommager la fibre
- Produit associé à un boîtier étage de raccordement qui permet la connexion de 12 fibres
- Présentation complémentaire disponible

Pour connaître nos types de fibre ou pour toute demande particulière, merci de nous contacter

Accessibilité permanente en piquage tendu pour dérivation avec épissure.  
2 à 288 Fibres – Intérieur – diélectrique – LSOH



## Applications

Les gammes Home-PACe d'ACOME ont été conçues pour répondre aux besoins de câblage de colonne montantes des immeubles, en gaine technique, en apparent ou en goulotte.

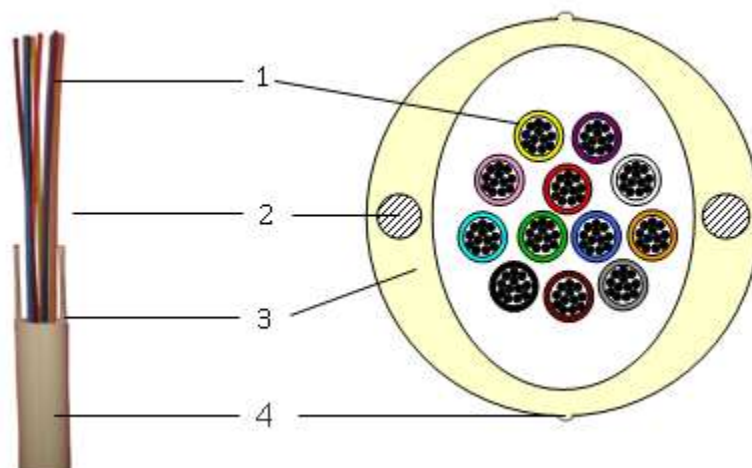
La gamme ACOME Home PACe HPC1626 a été conçue pour permettre l'accessibilité permanente aux fibres en piquage tendu pour une dérivation avec épissure.

Le câble, protégé par une gaine Zéro Halogène Ignifugé (LSOH), est constitué de micromodules. Chaque micromodule contient de 2 à 12 fibres protégées par une peau thermoplastique facile à enlever ("easy strip" technology).

Les câbles de cette gamme sont particulièrement adaptés au câblage des grands immeubles pour lesquels des centaines de fibres peuvent être nécessaires.

## Légende :

- 1- Compact Tube :** 2, 4, 6, 8 ou 12 Fibres optiques monomodes sous peau thermoplastique déchirable.
- 2- Renforts :** Renforts en FRP.
- 3- Gaine finale :** Gaine Zéro Halogène Ignifugée (LSOH) stabilisée UV Ivoire, conforme EN 50290-2-27.
- 4- Repérage du point d'ouverture du câble :** Génératrice saillante



## Caractéristiques

	Série 1236 2 à 48 fibres (max 13 CT 2fo ou 4 CT 12fo)	Série 1222 28 à 84 fibres (max 18 CT 2fo ou 7 CT 12fo)	Série 1188 38 à 144 fibres (max 34 CT 2fo ou 12 CT 12fo)	Série 1197 70 à 288 fibres (max 64 CT 2fo ou 24 CT 12fo)
<b>Diamètre nominal du câble (mm)</b>	6.75	8.5	10.5	13.5
<b>Traction maximale (N)</b>	300	500		600
<b>Résistance à l'écrasement (N/cm) : Réversibilité</b>	100		200	
<b>Rayon de courbure mini (mm)</b>	60	90	100	130
<b>Longueur maximale d'utilisation</b>	100 m			
<b>Tenue au feu</b>	Conforme NFC 32-070-2-1 (C2), NFC 32-070-2-2 (C1)			
<b>Transport et stockage</b>	-40 / +70 ° C			
<b>Installation</b>	-5 / +50 ° C			
<b>Opération (exploitation)</b>	-15 / +60 ° C			
<b>Conditionnement standard</b>	Touret de 2000m ou 4000m			
<b>Stockage du câble</b>	Intérieur			

## Références

Modularité	Série 1236		Série 1222		Série 1188		Série 1197	
	Contenance câbles	Références ACOME	Contenance câbles	Références ACOME	Contenance câbles	Références ACOME	Contenance câbles	Références ACOME
2			24 fibres	N8983A (65 kg/km)	48 fibres	N8984A (87 kg/km)	72 fibres	N9030A (118 kg/km)
							96 fibres	N9148A (124 kg/km)
4			48 fibres	N8889A (67 kg/km)	96 fibres	N8648B (91 kg/km)	144 fibres	N8649B (124 kg/km)
							216 fibres	N8890A (136 kg/km)
6	12 fibres	N8525A (33 kg/km)	12 fibres	N8196B (61 kg/km)	72 fibres	N8021B (86 kg/km)	144 fibres	N8222A (122 kg/km)
	24 fibres	N8526A (35 kg/km)	24 fibres	N8197B (63 kg/km)	96 fibres	N8109A (90 kg/km)	216 fibres	N8533A (132 kg/km)
	36 fibres	N8527A (37 kg/km)	36 fibres	N8531A (64 kg/km)				
	48 fibres	N8528A (38 kg/km)	48 fibres	N8200B (66 kg/km)				
8			60 fibres	N9115A (68 kg/km)			192 fibres	N9152A (127 kg/km)
	12 fibres	N8740A (33 kg/km)	24 fibres	N8198B (62 kg/km)	96 fibres	N8532A (89 kg/km)	216 fibres	N8110A (130 kg/km)
12	24 fibres	N8529A (35 kg/km)	48 fibres	N8199C (66 kg/km)	144 fibres	N7984A (95 kg/km)	288 fibres	N8028A (140 kg/km)
	48 fibres	N8530A (38 kg/km)	72 fibres	N8655A (69 kg/km)				



### Application :

L'OUTIL D'OUVERTURE H-PACe permet de réaliser une fenêtre dans les câbles de distribution intérieur (FTTH) afin de dériver les modules souhaités



### Avantage :

- Outil compact.
- Outil léger.
- Ouverture sécurisée
- Respect des rayons de courbures d'extraction des modules.

### Description :

Outil d'ouverture H-PACe. (une lame de rechange en sus)

### Caractéristiques générales :

- Corps en Nylon.
- Lame de coupe en acier inoxydable.
- Poids : 49 gr.



Exemple d'application :  
 Ouverture d'un câble distribution intérieur

Désignation	Référence
- Outil d'ouverture H-PACe - Acome	AC-IC5006

## Be-Box 12 : boîtier de raccordement pour câble de distribution verticale

### Application

Le Be-box 12 permet de réaliser le raccordement de 12 fibres du câble de distribution verticale aux câbles d'abonnés. Ce boîtier est compatible avec le principe de l'accessibilité permanente en piquage tendu.



### Avantages

- Système anti rotation du câble
- Parfaite protection des fibres au point de dérivation
- Compatible avec les épissures fusions ou mécaniques
- Fixation murale
- Facilité et rapidité de montage
- Installation dans les endroits encombrés ou exigus
- Caches d'extrémités pour masquer la sortie de câbles pour une fixation le long d'une goulotte en PVC
- Séparation entre les fibres connectées et celles en attente via une cassette de protection

### Contenu principal :

- 1 boîtier avec son cache principal
- 1 cassette de stockage d'épissures
- 1 système anti rotation du câble

### Facultatif :

- 2 caches d'extrémités
- 150 adaptateurs pour épissures à fusion

### Spécifications techniques

- Be-Box Dimensions : 215 x 64 x 40mm (L x W x D)
- Caches d'extrémités Dimensions : 112 x 61 x 40mm (L x W x D)
- Adaptateur pour épissures à fusion Capacité : 3
- Be-Box 12 avec caches d'extrémités Dimensions : 60 x 15 x 4mm (L x W x D)
- Dimensions : 404 x 64 x 40mm (L x W x D)

### Spécifications

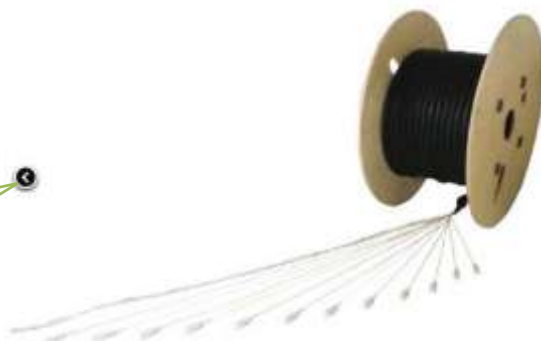
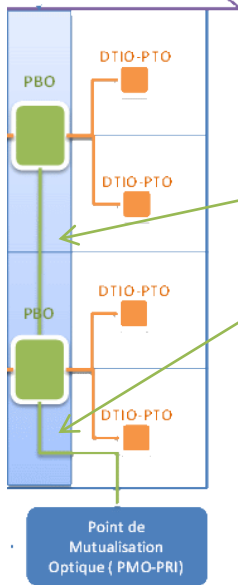
- COULEUR : RAL 9010, • DEGRÉ DE PROTECTION IP43 / IK08 (EN 60-529)
- MATERIEL Thermoplastique sans halogène, • RÉSISTANCE AU FEU UL 94 VO

Désignation	Référence
Be-Box 12	AC-BB12
Be-Box 12 + CACHES D'EXTRÉMITÉS	AC-BB12CE
150 ADAPTATEURS POUR ÉPISSURES À FUSION	AC-BB150



## Liaisons montantes verticales

Les liaisons de raccordement optique pré-connectées sont idéalement utilisées pour raccorder le point de mutualisation (PMO ou PRI) au boîtier de raccordement d'étage. Elles peuvent être équipées de connecteurs SCAPC à une ou aux deux extrémités du lien.

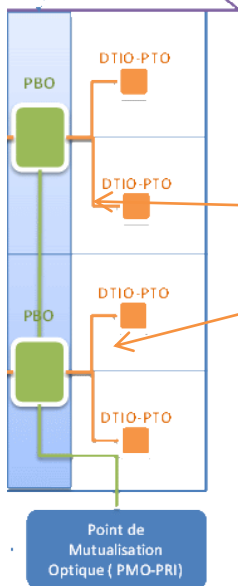


Désignation	Longueur	Référence
8 SCAPC aux 2 extrémités	25 m	TFTTH8SCAPC2-25
8 SCAPC aux 2 extrémités	50 m	TFTTH8SCAPC2-50
8 SCAPC à une extrémité	25 m	TFTTH8SCAPC1-25
8 SCAPC à une extrémité	50 m	TFTTH8SCAPC1-50
16 SCAPC aux 2 extrémités	25 m	TFTTH16SCAPC2-25
16 SCAPC aux 2 extrémités	50 m	TFTTH16SCAPC2-50
16 SCAPC à une extrémité	25 m	TFTTH16SCAPC1-25
16 SCAPC à une extrémité	50 m	TFTTH16SCAPC1-50

Autres dimensions et autres capacités de fibre nous consulter

## Liaisons abonnés horizontales

Les liaisons « câbles abonnés » sont idéales pour raccorder le PTO au boîtier d'étage. Connectées du côté PTO avec un connecteur SCAPC, nues à l'autre extrémité ; elles vous permettront de passer dans tous les fourreaux. Présentées sous forme de jarretières simplex, elles sont idéales pour toutes vos installations.

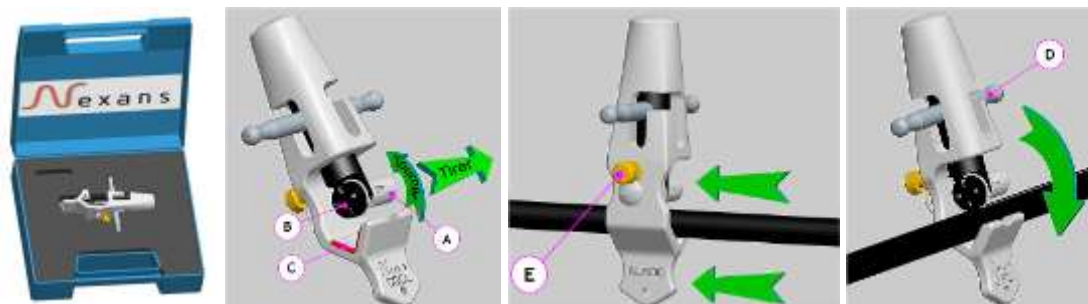


Désignation	Longueur	Référence
Jarretière optique Simplex (câble abonné) 1 SCAPC / nu câble G657A1 - Jaune - LSZH	10 m	CAFTTH1SCAPC-10
Jarretière optique Simplex (câble abonné) 1 SCAPC / nu câble G657A1 - Jaune - LSZH	15 m	CAFTTH1SCAPC-15
Jarretière optique Simplex (câble abonné) 1 SCAPC / nu câble G657A1 - Jaune - LSZH	20 m	CAFTTH1SCAPC-20
Jarretière optique Simplex (câble abonné) 1 SCAPC / nu câble G657A1 - Jaune - LSZH	25 m	CAFTTH1SCAPC-25
Jarretière optique Simplex (câble abonné) 1 SCAPC / nu câble G657A1 - Jaune - LSZH	30 m	CAFTTH1SCAPC-30
Jarretière optique Simplex (câble abonné) 1 SCAPC / nu câble G657A1 - Jaune - LSZH	35 m	CAFTTH1SCAPC-35

Autres dimensions et autres capacités de fibre, nous consulter



L'outil OGCL permet de réaliser des coupes circulaires et longitudinales sur les gaines extérieures des Micro câbles en Conduites et des câbles immeubles (colonnes montantes et abonnés) de Ø2 mm à Ø11 mm



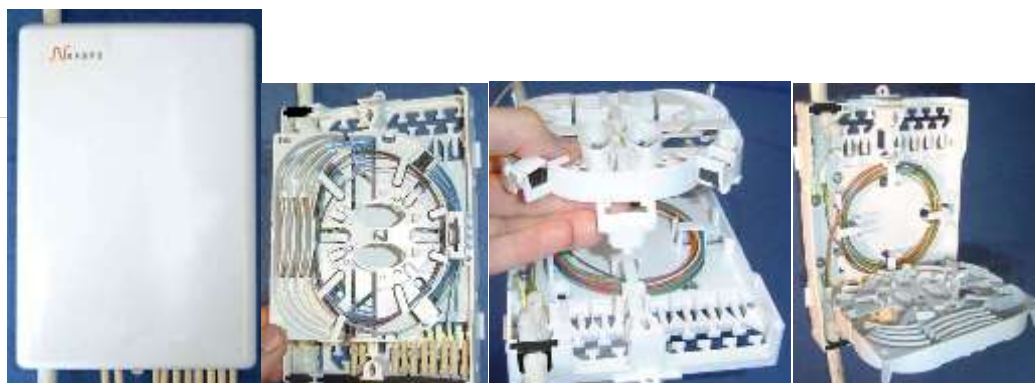
### Caractéristiques

- ✓ Coupe circulaire et longitudinale sur la gaine extérieure
  - ✓ pénétrations différentes :  
Position : 1, 2, 3, 4 (réglage suivant le numéro des spécifications ; voir tableau du mode opératoire)
  - ✓ Capacité : Ø2 à 11mm
  - ✓ Vendu en coffret plastique
- L : 235 mm      H : 75 mm
- l : 215 mm      Poids : 560g

Désignation	Référence
Outil pour dégainer le câble optique multi-conduit - Nexans	NX-OGCL

## Boîtier d'étage VERTHOR 12 / 24

Le boîtier d'étage VERTHOR 12 / 24 permet de réaliser le raccordement optique du câble d'arrivée issu de la colonne montante vers le ou les abonnés. Le nombre maximum d'abonnés client peut être de 12 ou de 24 par boîtier, en fonction de la cassette d'épissure choisie.



Le kit boîtier d'étage VERTHOR 12 / 24 se compose des éléments suivants :

- Un socle de fixation murale
- Un couvercle
- Une cassette à 12 ou 24 épissures, non montée
- Deux charnières amovibles (une verticale, une horizontale)
- 12 colliers plastiques
- Un pack de visserie (fixation murale + fixation porteur)
- Un peigne mousse et un peigne plastique
- Des jupes de protection des câbles (en option)

Largeur : 125mm  
Hauteur : 180mm  
Profondeur : 42mm

Désignation	Référence
VertHor 1 FO/abo. (12 épissures)	NX10175484
VertHor 1 FO/abo. (24 épissures)	NX10176650
VertHor 2-4 FO/abo. (1 cassette)	NX10224311
VertHor 2-4 FO/abo. (2 cassettes)	NX10224310
VertHor 2-4 FO/abo. (3 cassettes)	NX10208291
VertHor 2-4 FO/abo. (4 cassettes)	NX10224309