

FttX

## Systemes Broadband

Produits Fibre optique et Cuivre  
pour les Réseaux de Télécommunication.

**HellermannTyton**

## Fibre jusqu'au X (FttX)

### Les coffrets et composants pour réseaux optiques d'HellermannTyton : une gestion avant-gardiste des fibres

Leader mondial réputé et novateur spécialisé en solutions de câblage d'infrastructures réseaux, HellermannTyton offre une grande variété de systèmes de connectivité performants et de qualité, conçus pour des applications résidentielles et commerciales.

Les boîtiers et composants pour réseaux optiques d'HellermannTyton présentent une gamme unique de protections d'épissures de fibres optiques adaptées à une installation intérieure ou extérieure et aux applications FttX classiques.

Les boîtiers de protection d'épissures étanches HellermannTyton protègent les systèmes de gestion de fibre optique des conditions ambiantes sévères; elles les laissent de plus accessibles et optimisent donc l'installation des câbles. Les unités modulaires d'encombrement réduit qui accueillent les fibres minimisent les pannes de réseau et assurent une installation à l'épreuve du temps; elles permettent d'ajouter ultérieurement des modules supplémentaires en vue d'augmenter la capacité.

De plus en plus de clients recherchent des systèmes de gestion de câbles alliant souplesse maximale et approche modulaire qui soient adaptés aux réseaux existants et futurs. Tous les boîtiers de protection ont par conséquent été conçus afin de répondre à cette demande et de s'adapter aux nombreux types de câbles à fibres optiques actuellement disponibles : câble cylindrique rainuré, à structure libre tubée ou compacte, câble ruban et fibre soufflée.

Ils comblent aussi les besoins des clients qui recherchent divers systèmes de gestion de fibre optique, notamment des circuits simples, des éléments simples ou multiples et des systèmes à connexion transversale. Le concept de chemin de fibre évolue pour satisfaire les besoins en matière de fibres optiques sensibles courbées. La cassette Hellipse™ NZDF concrétise cette évolution : elle augmente la capacité de stockage des fibres, facilite le changement de la direction des fibres et convient à divers types de protecteurs d'épissures et systèmes PON (réseaux optiques passifs) actuellement disponibles sur le marché international.

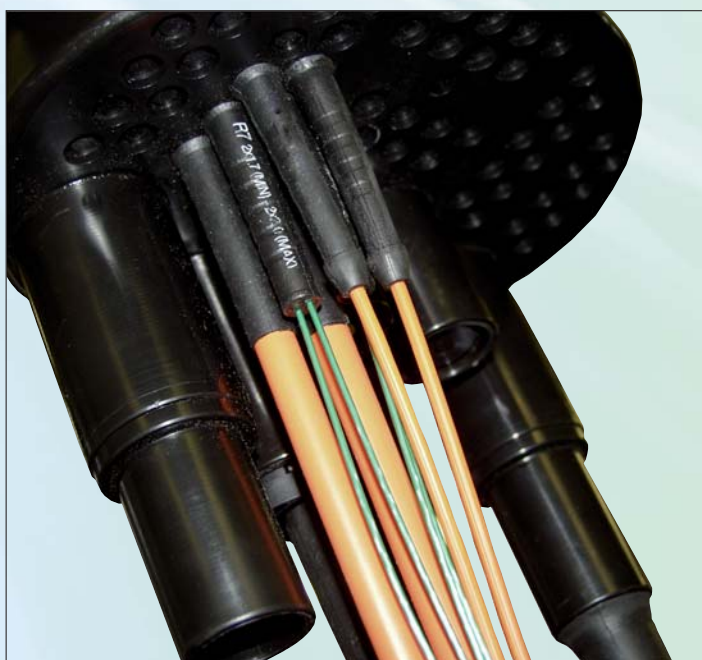


Boîtier FDN avec 52 sorties de câbles.

La conception, la performance et l'adaptabilité de la gamme de produits pour fibres optiques HellermannTyton sont telles qu'ils respectent les normes fixées par divers organismes de normalisation européens (CENELEC) et internationaux (IEC) dont est membre l'entreprise. Tous nos produits sont conformes aux normes CENELEC et IEC en vigueur.



HellermannTyton est membre du Conseil européen du FTTH.



Les manchons pour étanchéité mécanique sont disponibles dans plusieurs dimensions.

## Fibre jusqu'au X (FttX)

L'expression générique Fibre jusqu'au X (FttX) décrit une architecture de réseau qui utilise une infrastructure de fibre optique pour fournir des signaux haute vitesse audio et de données dans diverses applications. Le X correspond à l'application, FttH (Fibre jusqu'au domicile), FttK (Fibre jusqu'au trottoir) et FttB (Fibre jusqu'à l'immeuble) sont quelques exemples des différents types d'architecture.

La distribution optique dans un réseau FttX peut utiliser un certain nombre de technologies différentes, notamment la fibre directe ou partagée, les réseaux optiques actifs (AON) ou passifs (PON).

La fibre directe est vraisemblablement la forme de distribution par fibre optique la plus simple. Dans ce type d'architecture, chaque fibre quittant le point de présence (PoP) se dirige vers un seul client. Ces réseaux fournissent à l'abonné, qui bénéficie de sa propre fibre dédiée, une excellente bande passante.

La fibre partagée est l'architecture la plus courante utilisée dans les applications FttX. Dans ce type de réseau, la fibre quittant le point de présence (PoP) est partagée entre un certain nombre de clients. Une fois qu'elle parvient relativement près du domicile des abonnés, la fibre se divise en plusieurs fibres individuelles; chacune d'elles arrive chez un client.

## Fibre jusqu'à l'abonné (FttH)

La fibre est considérée comme la seule solution pour transmettre des signaux haute vitesse Internet, audio et télévisuels dans les nouvelles constructions ou les habitations existantes. Une infrastructure FttH transmet de façon fiable des signaux de large bande passante et offre la possibilité de s'adapter aux futurs développements des services.

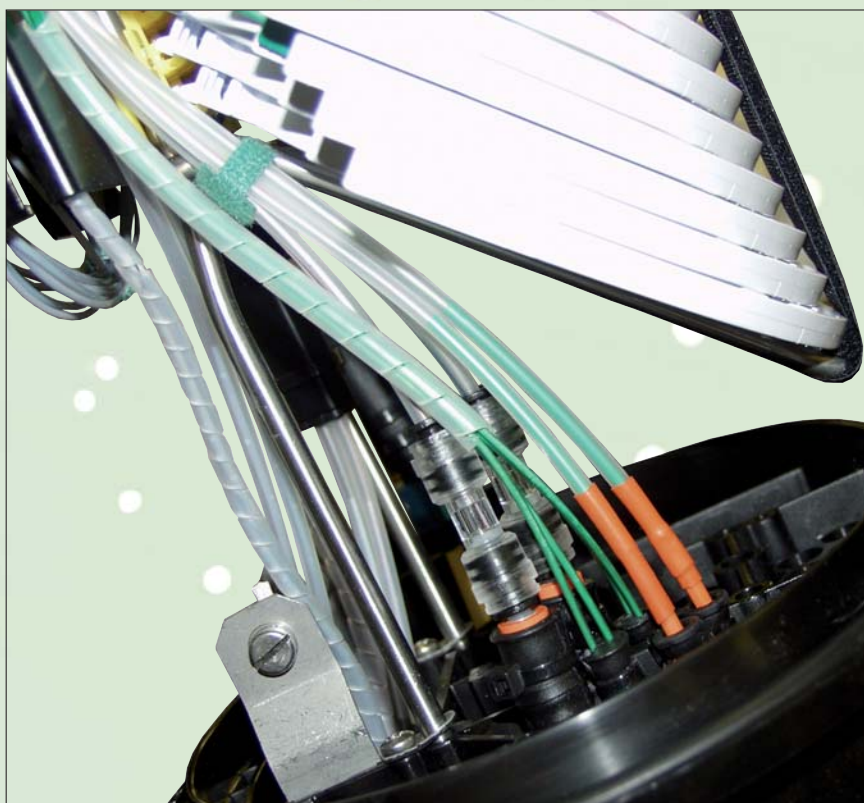
## Fibre jusqu'au trottoir (FttK)

FttK (Fibre jusqu'au trottoir) décrit un système de télécommunication dans lequel la fibre arrive dans une plate-forme ou une armoire qui dessert un certain nombre de clients. Chacun d'entre eux possède une connexion vers cette plate-forme ou armoire via un câble de cuivre. Cette dernière partie de l'infrastructure utilisant un câble de cuivre existant réduit les coûts liés à l'installation d'un réseau FttK.

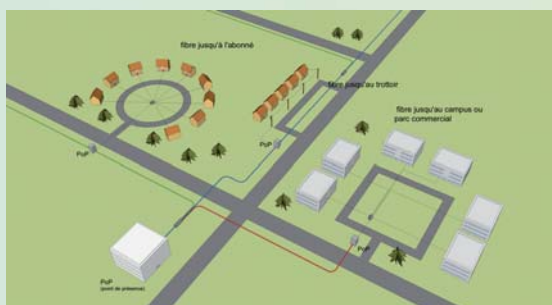
## Fibre jusqu'au campus ou au parc commercial

Que ce soit dans un campus ou une zone d'activité, dans un hôpital ou un centre commercial hors d'une zone urbaine, les utilisateurs professionnels et les particuliers ont besoin d'un réseau à la fois robuste et souple qui puisse leur fournir un signal hautement performant de large bande passante via une infrastructure de type courant.

La gamme des boîtiers de protection HellermannTyton convient à presque toutes les densités de fibres et répond aux besoins de l'importante infrastructure d'un réseau de campus.



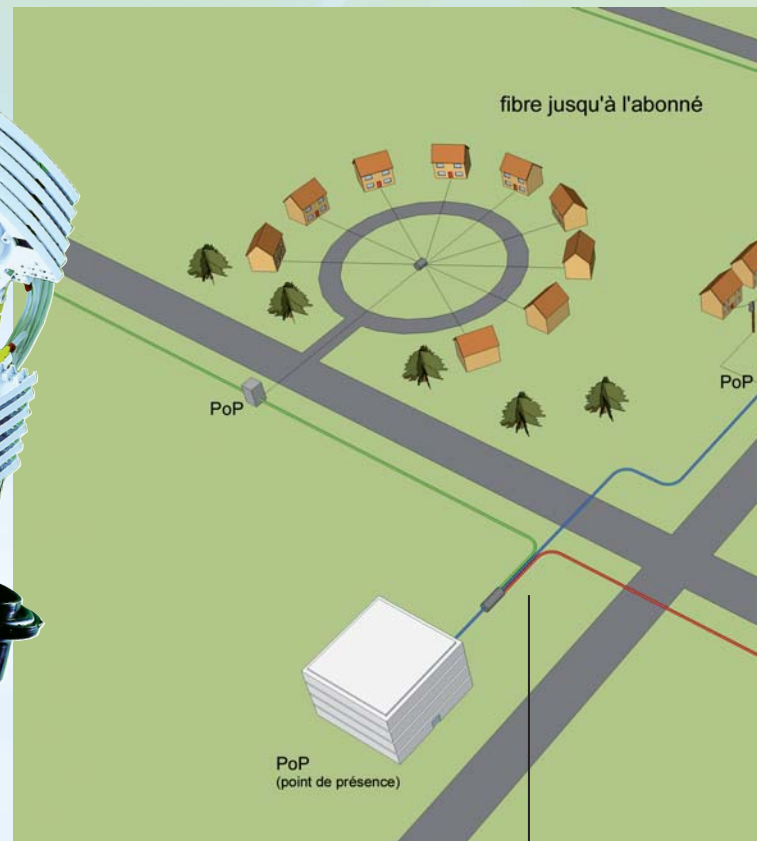
Application fibre soufflée dans un boîtier FDN.



## Boîtier FDN

### Capacité d'épissures : jusqu'à 144 fibres

- Capacité de 144 épissures
- Idéal pour les applications de réseau FttH, en particulier pour le dernier kilomètre
- Sert à la protection et à la distribution des câbles de fibres optiques
- Adapté au joint Cablelok™
- Couvercle à desserrage rapide avec joint torique
- 58 ports cylindriques et 1 port ovale (pour les câbles en boucle)
- Muni d'un détendeur
- Répond à la capacité requise par le secteur industriel de 52 ports d'extraction
- Conforme à la norme BS EN 50411-2-4-2006

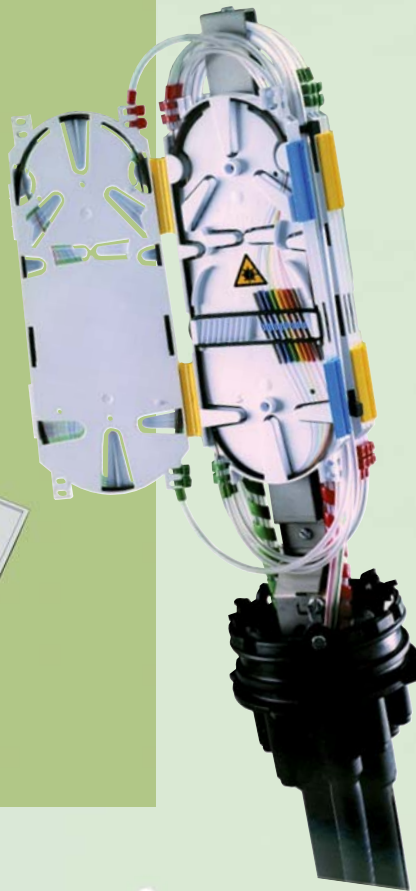
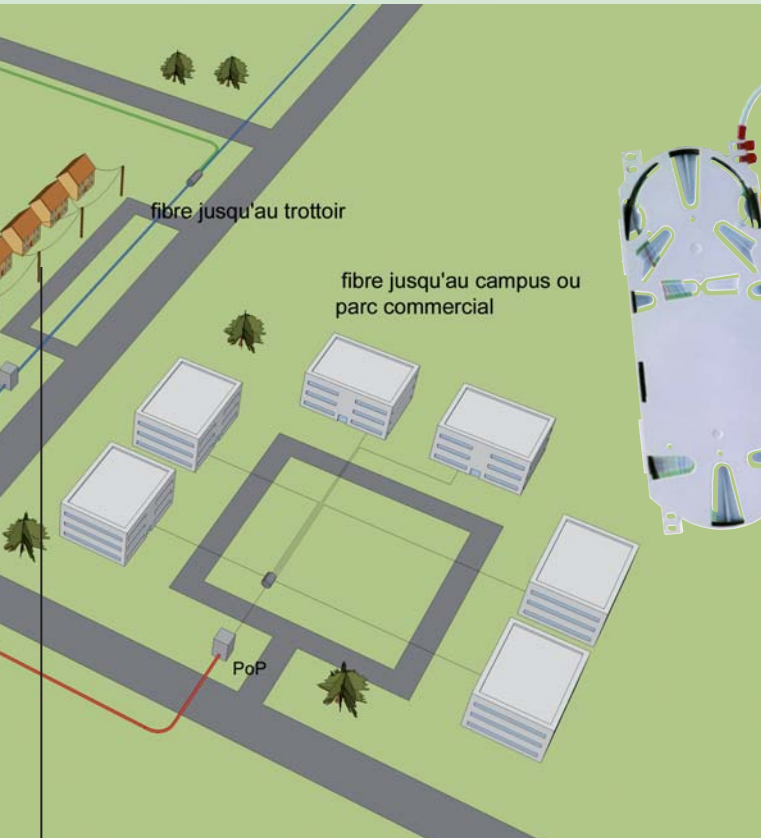


## Terminaison universelle de fibre optique (UFC)

### Capacité d'épissures 864 fibres avec protecteurs d'épissures thermorétractables

- Capacité de 864 épissures
- Nombre élevé de fibres ou ports convenant à toutes les applications FttX
- Sert à la protection et à la distribution des câbles de fibres optiques
- Adaptée au joint Cablelok™
- Couvercle à desserrage rapide avec joint torique
- 28 ports cylindriques et 2 ports ovales (pour les câbles en boucle)
- Muni d'un détendeur
- Conforme à la norme BS EN 50411-2-4-2006





### FRBU - Fibre pour unité résidentielle et commerciale

#### Capacité d'épissures : jusqu'à 72 fibres

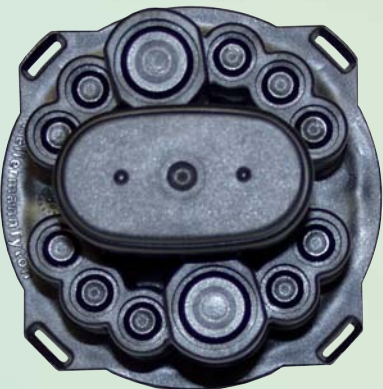
- Capacité de 72 épissures
- Idéale pour des applications FttX sur campus ou zones d'activités
- Sert à la protection et à la distribution des câbles de fibres optiques
- Adapté au joint Cablelok™
- Le couvercle est fixé à la base par une pince à système de desserrage rapide Snapperband ou une pince inoxydable à verrouillage
- 8 ou 10 ports de câbles cylindriques et 1 port ovale (pour les câbles en boucle)
- Muni d'un détendeur
- Conforme à la norme BS EN 50411-2-4-2006



### Boîtier FST

#### Accueille jusqu'à 36 fibres avec protecteurs d'épissures thermorétractables

- Capacité de 36 épissures
- Sert à la protection et à la distribution des câbles de fibres optiques
- Adapté au joint Cablelok™
- Le couvercle est fixé à la base par une pince à système de desserrage rapide Snapperband ou une pince inoxydable à verrouillage
- 3 configurations de base disponibles
- 3, 10 ou 12 ports cylindriques et 1 port ovale (pour les câbles en boucle)
- Détendeur en option
- Conforme à la norme BS EN 50411-2-4-2006



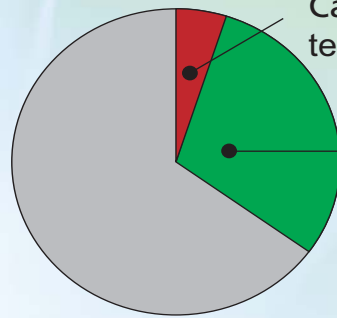
## Joint entièrement mécanique Cablelok™

De plus en plus d'ingénieurs spécialisés en fibre optique et d'opérateurs de réseau réclament des boîtiers de protection à joint entièrement mécanique. L'efficacité des méthodes traditionnelles utilisant des matériaux thermorétractables dépend directement de leur mise en œuvre; elles posent de plus des problèmes en matière de santé et de sécurité liés au transport et au stockage des bouteilles de gaz et à une utilisation dans des endroits confinés. D'autres solutions offertes sur le marché s'orientent vers les rubans de scellage ou des résines qui complètent le joint tout en augmentant le temps d'installation nécessaire, la complexité et la probabilité d'erreur d'installation.

Cablelok est un joint unique breveté entièrement mécanique qui assure l'étanchéité des câbles arrivant à un boîtier de connexion HellermannTyton. L'étanchéité est réalisée par un certain nombre de rondelles internes qui sont comprimées contre le câble en cours d'installation. Nécessitant un temps d'installation d'environ 3-4 minutes, Cablelok est un joint entièrement mécanique nettement plus rapide et sûr que les dispositifs thermorétractables. Chaque taille de port des terminaisons HellermannTyton dispose d'un Cablelok dédié, chacun d'entre eux pouvant accueillir une gamme de diamètres de câbles.

## Caractéristiques et avantages de Cablelok™

- Excellente étanchéité jusqu'à une profondeur de 6 m d'eau
- Installation rapide et pratique nécessitant peu d'outils spéciaux
- Installation ne nécessitant aucune source de chaleur, idéale pour une utilisation dans des zones à risques
- Modèles à sortie double pour des applications en boucle
- Modèles multi-orifices disponibles permettant plusieurs extractions de câbles à partir du même port
- Bouchons disponibles pour l'étanchéité des sorties non utilisées des modèles multi-orifices



Cablelok™ -  
temps de pose 3 à 4 minutes

Thermorétractable -  
temps de pose 20 minutes



Série Cablelok R, Câbles de  
1,7 mm - 9,5 mm de diamètre



Série Cablelok S, Câbles de  
5 mm - 20 mm de diamètre



Série Cablelok B, Câbles de  
4,8 mm - 16,5 mm de diamètre



Série Cablelok T, Câbles de  
15,5 mm - 29 mm de diamètre



Série Cablelok™ L-C, Câbles de  
12 mm - 20 mm de diamètre



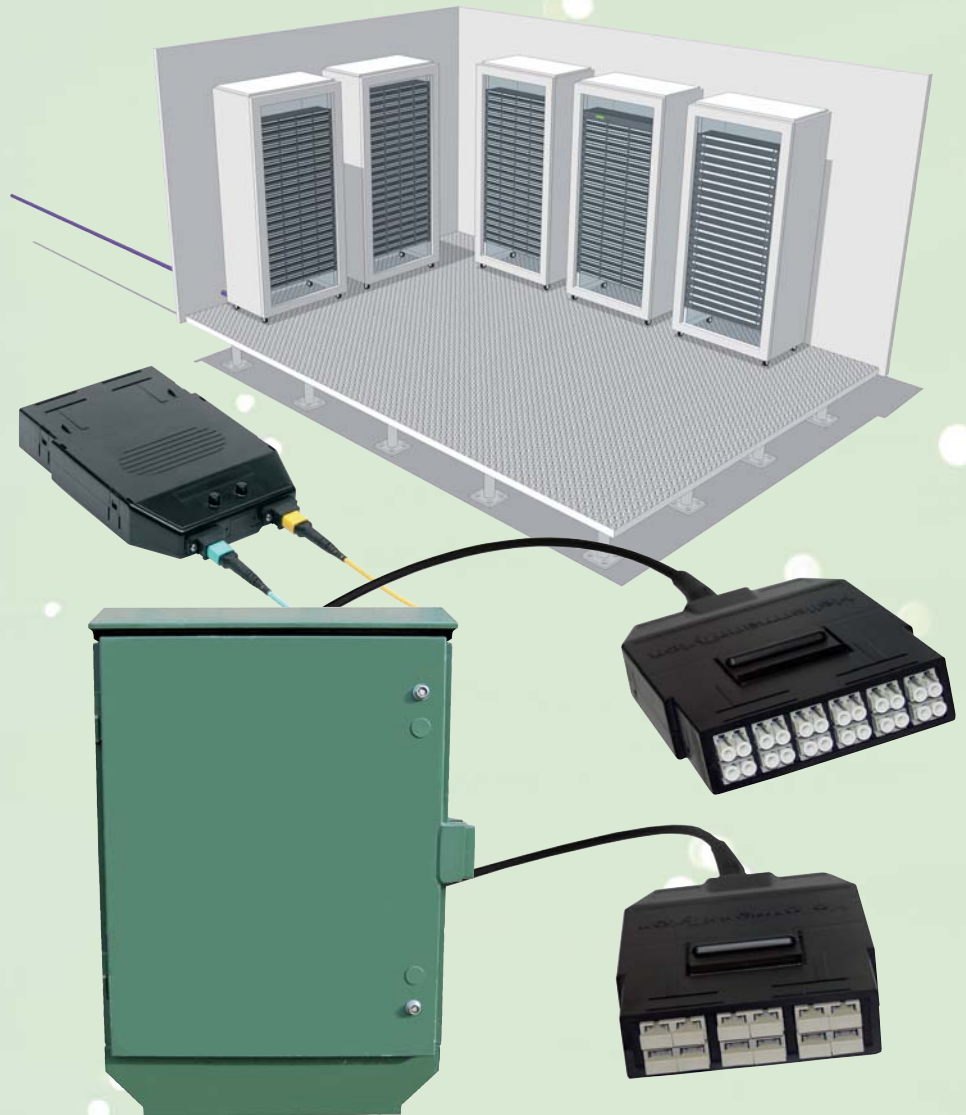
## Centres de données

L'infrastructure des câbles dans un centre d'hébergement de données ou un point de présence est aussi importante que celle des câbles ou des fibres qui arrivent au centre d'hébergement de données. Avec sa gamme de fibre optique et de câbles de cuivre, HellermannTyton offre toute une variété de solutions de câblage à la fois pour les systèmes pré-connectés et traditionnels.

RapidNet d'HellermannTyton est à l'échelle internationale la première solution de cassette pré-connectée qui répond aux exigences croissantes de performance et de vitesse d'installation recherchées par les centres d'Hébergement de données.

## Fibre optique pré-connectée jusqu'au sous-répartiteur

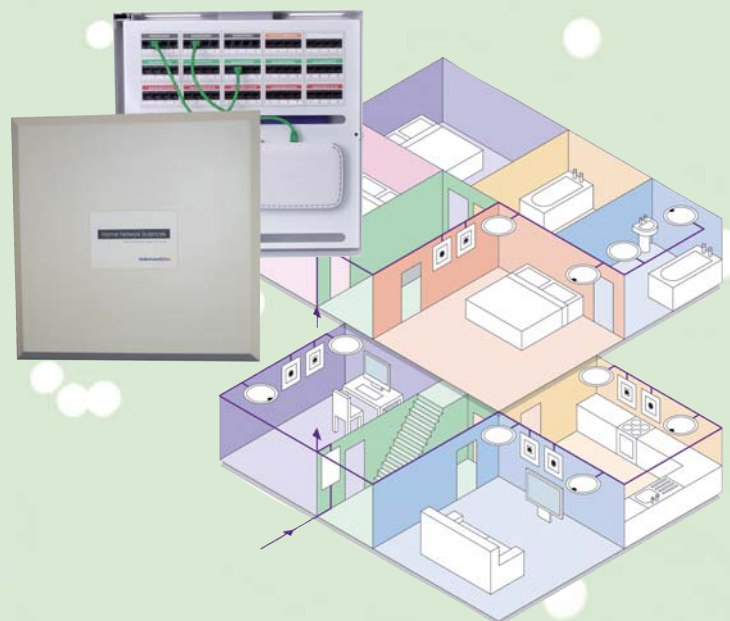
La solution brevetée pré-connectée RapidNet d'HellermannTyton combinée à la gamme de coffrets et composants pour réseaux optiques complète l'étendue de l'offre FttX HellermannTyton. Une fibre FttC pré-connectée réduit le temps d'installation sur place et minimise les opérations de connexion dans l'armoire. La cassette à fibre optique RapidNet part du boîtier et s'encliquète dans l'armoire. Pré-connectée et pré-testée, RapidNet ne réduit pas seulement les temps d'installation, elle élimine également les risques en assurant des connexions de qualité dans chaque cassette.



## Réseau à domicile

Il est logique d'équiper sa nouvelle habitation d'une technologie de pointe. Les progrès dans le domaine des appareils domestiques prêts à être reliés au réseau, du stockage numérique et des serveurs multimédias modifieront nos moyens d'accès à l'information et au divertissement. Le système Home Network Sciences signifie que votre domicile est connecté au réseau et prêt à distribuer ces services de données haut débit.

Le système de réseau de données vous permet d'accéder à Internet à partir de n'importe quelle pièce, la bande passante et la sécurité d'un système câblé pouvant être complétées par des dispositifs de réseau sans fil. Combiné aux téléphones répartis dans la maison, il vous permet d'utiliser une pièce pour le travail ou les loisirs.



## Europe

### HellermannTyton GmbH - Austria

Obachgasse 6  
1221 Vienna  
Tel: +43 12 59 99 55  
Fax: +43 12 59 99 11  
E-Mail: office@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.at

### HellermannTyton - Czech Republic

E-Mail: office.cz@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.cz

### HellermannTyton Denmark

Baldersbuen 15D 1. TV  
2640 Hedehusene  
Tel: +45 702 371 20  
Fax: +45 702 371 21  
E-Mail: htdk@HellermannTyton.dk  
www.HellermannTyton.dk

### HellermannTyton Oy - Finland

Sähkötie 8  
01510 Vantaa  
Tel: +358 9 8700 450  
Fax: +358 9 8700 4520  
E-Mail: myynti@HellermannTyton.fi  
www.HellermannTyton.fi

### HellermannTyton S.A.S. - France

2 rue des Hêtres, B.P. 130  
78196 Trappes Cedex  
Tel: +33 1 30 13 80 00  
Fax: +33 1 30 13 80 60  
E-Mail: info@HellermannTyton.fr  
www.HellermannTyton.fr

### HellermannTyton GmbH - Germany

Großer Moorweg 45  
25436 Tornesch  
Tel: +49 4122 701-1  
Fax: +49 4122 701-400  
E-Mail: info@HellermannTyton.de  
www.HellermannTyton.de

### HellermannTyton KFT - Hungary

Kisfaludy u. 13  
1044 Budapest  
Tel: +36 1 369 4151  
Fax: +36 1 369 4151  
E-Mail: office@HellermannTyton.hu  
www.HellermannTyton.hu

### HellermannTyton S.r.l. - Italy

Via Praimbole 9 Bis  
35010 Limena (PD)  
Tel: +39 049 767 870  
Fax: +39 049 767 985  
E-Mail: info@HellermannTyton.it  
www.HellermannTyton.it

### HellermannTyton Ltd - Ireland

Unit 77 Cherry Orchard  
Industrial Estate  
Ballyfermot, Dublin 10  
Tel: +353 1 626 8267  
Fax: +353 1 626 8022  
E-Mail: sales@HellermannTyton.ie  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton B.V. - Netherlands

Vanadiumweg 11-C  
3812 PX Amersfoort  
Tel: +31 33 460 06 90  
Fax: +31 33 460 06 99  
E-Mail: info@HellermannTyton.nl  
www.HellermannTyton.nl

### HellermannTyton AS - Norway

PO Box 240 Alnabru  
0614 Oslo  
Tel: +47 23 17 47 00  
Fax: +47 22 97 09 70  
E-Mail: firmapost@HellermannTyton.no  
www.HellermannTyton.no

### HellermannTyton - Poland

E-Mail: info@HellermannTyton.pl  
www.HellermannTyton.pl

### OOO HellermannTyton - Russia

St. Petersburg  
E-Mail: info@HellermannTyton.ru  
www.HellermannTyton.ru

### HellermannTyton - Slovenia

Branch Office Ljubljana  
Trubarjeva 79  
1101 Ljubljana  
Tel: +386 1 433 70 56  
Fax: +386 1 433 63 21  
E-Mail: sales@HellermannTyton.si  
www.HellermannTyton.si

### HellermannTyton España s.l. - Spain/Portugal

Avda. de la Industria nº 37, 2º 2ª  
28108 Alcobendas, Madrid  
Tel: +34 91 661 2835  
Fax: +34 91 661 2368  
E-Mail: HellermannTyton@HellermannTyton.es  
www.HellermannTyton.es

### HellermannTyton AB - Sweden

Datavägen 5, PO Box 569  
17526 Järfälla  
Tel: +46 8 580 890 00  
Fax: +46 8 580 890 01  
E-Mail: support@HellermannTyton.se  
www.HellermannTyton.se

### HellermannTyton Ltd - UK

**Manufacturing Site**  
Pennycross Close, Plymouth  
Devon PL2 3NX  
Tel: +44 1752 701 261  
Fax: +44 1752 790 058  
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton Ltd - UK Manufacturing Site

Sharston Green Business Park  
1 Robeson Way  
Altrincham Road, Wythenshawe  
Manchester M22 4TY  
Tel: +44 161 945 4181  
Fax: +44 161 945 3708  
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

### HellermannTyton Ltd - UK Main Contact for Customer Service

Wharf Approach  
Aldridge, Walsall, West Midlands  
WS9 8BX  
Tel: +44 1922 458 151  
Fax: +44 1922 743 237  
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

## North America

### HellermannTyton - Canada

Tel: +1 905 726 1221  
Fax: +1 905 726 8538  
E-Mail: sales@HellermannTyton.ca  
www.HellermannTyton.ca

### HellermannTyton - Mexico

Tel: +52 333 133 9880  
Fax: +52 333 133 9861  
E-Mail: info@HellermannTyton.com.mx  
www.HellermannTyton.com

### HellermannTyton - USA

Tel: +1 414 355 1130  
Fax: +1 414 355 7341  
E-Mail: corp@htamericas.com  
www.HellermannTyton.com

## South America

### HellermannTyton - Argentina

Tel: +54 11 4754 5400  
Fax: +54 11 4752 0374  
E-Mail: ventas@HellermannTyton.com.ar  
www.HellermannTyton.com.ar

### HellermannTyton - Brazil

Tel: +55 11 4815 9000  
Fax: +55 11 4815 9030  
E-Mail: vendas@HellermannTyton.com.br  
www.HellermannTyton.com.br

## Asia-Pacific

### HellermannTyton - Australia

Tel: +61 2 9525 2133  
Fax: +61 2 9526 2495  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.au  
www.HellermannTyton.com.au

### HellermannTyton - China

Tel: +86 510 528 2536  
Fax: +86 510 528 0112  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.cn  
www.HellermannTyton.com.cn

### HellermannTyton - Hong Kong

Tel: +852 2832 9090  
Fax: +852 2832 9381  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.hk  
www.HellermannTyton.com.sg

### HellermannTyton - India

Tel: +91 11-2620 9230/6661 9230  
Fax: +91 11-2620 9330/6661 9330  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.in  
www.HellermannTyton.co.in

### HellermannTyton - Japan

Tel: +81 3 5790 3111  
Fax: +81 3 5790 3112  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.jp  
www.HellermannTyton.co.jp

### HellermannTyton - Korea

Tel: +82 2 2614 0157  
Fax: +82 2 2614 0284  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.kr  
www.HellermannTyton.co.kr

### HellermannTyton - Philippines

Tel: +63 2 752 6551  
Fax: +63 2 752 6553  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.ph  
www.HellermannTyton.com.ph

### HellermannTyton - Singapore

Tel: +65 6 852 8585  
Fax: +65 6 756 6798  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.sg  
www.HellermannTyton.com.sg

### HellermannTyton - Thailand

Tel: +66 2 237 6702  
Fax: +66 2 266 8664  
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.th  
www.HellermannTyton.com.sg

## Africa

### HellermannTyton - South Africa

Tel: +27 11 879 6680  
Fax: +27 11 879 6601  
E-Mail: sales.jhb@Hellermann.co.za  
www.HellermannTyton.co.za

# HellermannTyton

### HellermannTyton S.A.S.

2 rue des Hêtres  
B.P. 130  
78196 Trappes Cedex  
Tel: +33 (0)1 30 13 80 00  
Fax: +33 (0)1 30 13 80 60  
Web: www.HellermannTyton.fr  
E-Mail: info@HellermannTyton.fr