



Installation raccordement fibre  
optique – informations  
complémentaires concernant  
l'installation de la gaine d'attente et  
des microducts.

Date	06/08/2015
Confidentialité	Unrestricted
Nos références	Proximus NEO/OPP

## Table des matières

Table des matières .....	3
Généralités .....	4
1. Pose de la gaine d'attente.....	5
1.1 Étanchéité à l'eau et au gaz de l'introduction.....	6
2. Microducts.....	7
2.1 Qu'entend-on par microducts ? .....	7
2.2 Conditions d'installation des microducts .....	8
3. Local technique.....	9
3.1 Conditions .....	9
3.2 Rack de 19" pour l'équipement .....	9

## Généralités

Cher client,

Le présent document a pour but de servir de fil conducteur pour vous ou votre installateur lors du placement de la gaine d'attente, de l'installation de microducts et du placement d'un rack pour un raccordement VHR optique.

La connexion au réseau de fibre optique de Proximus s'effectue comme suit : Proximus introduit un microcâble en fibre optique via des microducts posés préalablement par vos soins, de l'alignement jusqu'au rack dans le local technique où se trouve votre équipement optique.

Sur la base de tous les éléments, tels que la taille du bâtiment, le type de bâtiment et le plan d'implantation, Proximus déterminera le côté par lequel le câble d'introduction pénétrera dans le bâtiment et le type de connexion dont il s'agit.

Ces travaux sont à réaliser au moment où Proximus posera le câble d'introduction optique et effectuera les travaux de jointage des fibres optiques.

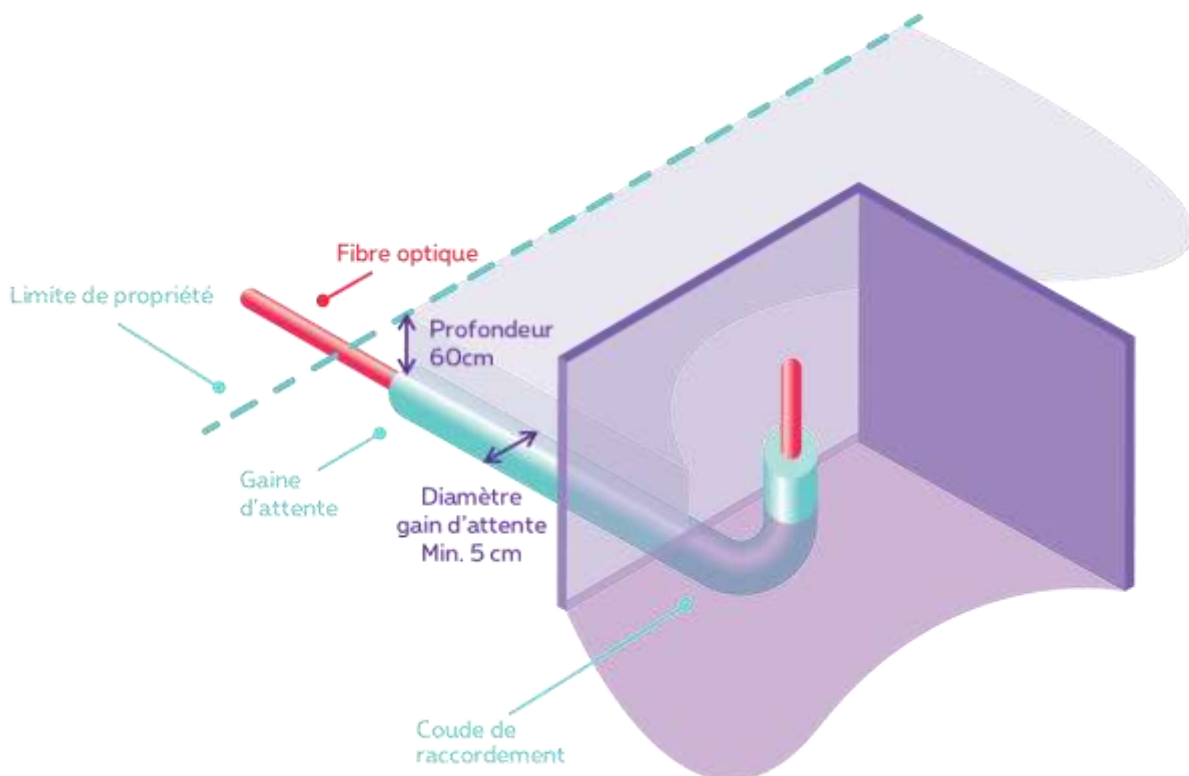
*Attention : Proximus accorde le plus grand soin au contenu des présentes directives techniques, mais ne peut être tenue responsable des erreurs ou imprécisions éventuelles. Toute personne effectuant ou faisant effectuer des travaux sur la base de ces directives techniques est responsable de ces mêmes travaux et du matériel utilisé, ainsi que des conditions d'installation du fournisseur du matériel.*

## 1. Pose de la gaine d'attente

Pour protéger le câble d'introduction et le microduct, la conduite est toujours placée dans une gaine d'attente.

Il est ainsi plus facile également de réaliser des extensions ou des réparations par la suite sans devoir effectuer à nouveau des travaux de terrassement.

Le tracé de la gaine d'attente est perpendiculaire à la limite de propriété, à 60 cm de profondeur minimum mesurés entre la partie supérieure de la gaine d'attente et la surface du sol. Les ducts sont introduits dans une gaine d'attente lisse et vide de 50 mm de diamètre. La gaine d'attente est tirée à partir de la limite de propriété jusqu'au coude de raccordement. Proximus requiert une gaine distincte d'au moins 50 cm de diamètre à hauteur du coude de raccordement.



### Important !

En tant que client, vous êtes uniquement autorisé à effectuer des travaux sur votre domaine privé. Avant le début des travaux de terrassement, vérifiez toujours l'emplacement exact des autres équipements d'utilité publique pour éviter tout endommagement. Effectuez éventuellement quelques sondages sur le trajet de la nouvelle introduction.

Marquez l'extrémité de la gaine côté rue, par exemple à l'aide d'un piquet.

Proximus n'est pas responsable des dommages survenus à la suite des travaux de terrassement que vous effectuez sur le domaine privé.

Les travaux de terrassement sur le domaine public sont toujours effectués par Proximus, uniquement après obtention des autorisations légales et des plans de pose des autres entreprises d'utilité publique et services publics.

## 1.1 Étanchéité à l'eau et au gaz de l'introduction

Chaque introduction et perforation est soigneusement obturée pour éviter toute infiltration d'eau et de gaz.

L'obturation entre le mur et la gaine d'attente ainsi que celle se trouvant dans la gaine d'attente entre les ducts installés sont effectuées par votre installateur. Pour ce faire, différents toolkits à base de mousse PUR, T-DUX et autres sont disponibles dans le commerce.



Proximus se charge de l'étanchéité à l'eau et au gaz dans le duct autour du microcâble après l'installation.

En l'absence d'un coude de raccordement, l'obturation sera de préférence placée du côté extérieur du mur afin d'éviter toute infiltration d'eau et de gaz dans les murs creux.

### ATTENTION !

Fermez également temporairement de manière hermétique toutes les extrémités des gaines à l'aide d'une obturation appropriée, en attendant l'installation du câble. Vous éviterez ainsi toute infiltration de sable et toute obstruction lors du soufflage du câble via le duct.

L'installation d'un obturateur de passage mural est une obligation légale.

Proximus n'est pas responsable des éventuels dégâts causés par l'eau et le gaz si votre installateur ne pose pas cette obturation.

## 2. Microducts

### 2.1 Qu'entend-on par microducts ?

Les microducts sont des petits tubes flexibles via lesquels Proximus souffle son câble fibre optique. La paroi intérieure comprend des côtes de guidage qui réduisent le frottement et assurent une circulation d'air optimale dans le duct lors du soufflage du câble.

Pour la pose du câble optique à l'intérieur du bâtiment, Proximus requiert l'installation de microducts de type lowsmoke d'un diamètre de 12--2 mm et résistants aux UV.

Pour la pose à l'extérieur sur le terrain, Proximus recommande d'installer plusieurs ducts (p. ex. 4 x 12-2 mm) dans la gaine d'attente.

Chaque fabricant propose également les plugs et outils nécessaires pour obturer ces ducts en toute sécurité, les poser correctement et si nécessaire les connecter (p. ex. connexion d'un duct extérieur à un duct intérieur).

(Voir ci-dessous l'exemple du système Speedpipe de Gabocom)



Type Indoor



Type Outdoor

## 2.2 Conditions d'installation des microducts

Dans le bâtiment, placez des échelles et/ou chemins de câbles (largeur minimale : 5 cm) pour soutenir le câble d'introduction à partir du point d'entrée du câble jusqu'au local technique. Ce chemin de câble peut être commun à d'autres entreprises d'utilité publique.



Le tirage des ducts dans la gaine technique et les chemins de câbles doit avoir lieu selon les règles du fabricant et conformément aux caractéristiques du microduct (rayon de courbure et force de traction).

Limitez au maximum les interruptions du microduct. Le cas échéant, réalisez une connexion selon les instructions du fabricant. Celle-ci ne peut pas représenter un obstacle lors du soufflage du câble d'introduction.

Il convient de fixer soigneusement le microduct à intervalles réguliers dans la gaine technique à l'aide des broches requises, sans provoquer de déformation dans le duct. Il est recommandé de prévoir au moins 1 point de fixation par mètre.

Lors de la réalisation des coudes, prévoyez un rayon suffisamment grand. Un rayon trop petit poserait problème lors de l'installation et entraînerait une courbure du câble en fibre optique (courbure = affaiblissement). Le fabricant préconise un rayon minimal de 120 mm.



Fermez hermétiquement toutes les extrémités des gaines à l'aide d'une obturation appropriée, en attendant l'installation du câble.

Utilisez pour ce faire les obturations et connecteurs appropriés du fabricant.

### ATTENTION !

Toutes les perforations (sol et mur) doivent être étanches au feu, conformément aux prescriptions légales en matière de prévention contre l'incendie. L'installation doit être pourvue d'une mise à la terre, conformément aux prescriptions du RGIE.



### 3. Local technique

Le local technique forme la liaison entre le bâtiment et le réseau FO de Proximus. Le rack de 19" est installé dans le local technique. Il ne doit pas nécessairement s'agir du premier local où le câble d'introduction arrive de l'extérieur. Dans la pratique, il n'est pas toujours possible de prévoir un local séparé. Dans ce cas, il est possible d'utiliser un local commun ou un espace ouvert.

#### 3.1 Conditions

- Les dimensions minimales auxquelles le local doit répondre : 1,5 x 1,5 x 2,4 (hauteur).
- Un éclairage suffisant y sera prévu.
- Une circulation d'air simple doit être possible, par exemple grâce au placement de grilles.
- La charge au sol peut supporter jusqu'à 270 kg par mètre carré.
- Les vibrations provoquées par certains équipements en fonctionnement sont à éviter au maximum.
- L'humidité de l'air doit être limitée au strict minimum et adaptée à l'installation d'équipements électroniques.

#### 3.2 Rack de 19" pour l'équipement

Proximus recommande un rack de 19" comme point de raccordement ou répartiteur intérieur. Ce rack sera fixé à l'aide de 4 boulons à une paroi libre du local technique en veillant à ce que le milieu de l'armoire se situe à une hauteur de 160 cm. Les fournisseurs doivent pour ce faire mettre à disposition des instructions et dessins détaillés. En fonction du contenu et de la taille de l'équipement, il est également possible d'opter pour un modèle sur pied.

Les prises de courant requises de 230 V seront installées conformément aux prescriptions du RGIE.

L'armoire murale sera de préférence pourvue d'une porte en verre transparent avec serrure et poignée.

L'introduction du câble sera possible le long du côté supérieur et le long du côté inférieur.

Le rack sera équipé de 4 profils de 19" et aura une profondeur minimale de 80 cm.





Pour toute question pendant les travaux, contactez votre Explore Implementation Officer.