

Boîtier de distribution de zone Verrouillable haute resistance pour Fibre optique

GUIDE D'INSTALLATION PRODUIT

Décembre 2024 - V2.0



Boîtier de distribution de zone Verrouillable haute résistance pour Fibre optique

Références produits

Description	Code article
Boîtier de distribution de zone (ZD) LANmark verrouillable haute résistance, blanc	N521.612
Socle pour boîtier de distribution de zone (ZD) LANmark verrouillable haute résistance, blanc	N521.6121

Informations sur le document

Parution	Décembre 2024
Publié par	Aginode
Adresse de contact	Alsebergsesteenweg 2, b3 1501 Buizingen Belgique
Téléphone	+32 2 363 38 00
Site Web	www.aginode.net/fr/
E-mail	info@aginode.net

Note importante

Les informations contenues dans ce document ont été attentivement vérifiées et sont considérées comme étant totalement correctes et fiables au moment de la publication. Toutefois, Aginode se réserve le droit d'apporter à ses produits et à sa documentation tous les changements qu'il estimera nécessaires à des fins d'améliorations. Aginode rejette toute responsabilité concernant l'utilisation de ses produits ou de sa documentation. Dans ce document, il n'est pas fait mention des droits associés à des marques ou appellations commerciales pouvant être attachés à certains mots ou signes. Toutefois, l'absence d'une telle mention n'implique en aucun cas qu'il n'existe pas de protection.

© 2024 Aginode.

Généralités

L'installation doit être exécutée par du personnel technique qualifié.

L'installation du boîtier de distribution de zone verrouillable haute résistance (boîtier RLZD) doit être réalisée avec soin et précision.

Le travail de préparation doit être effectué sur une surface de travail propre et plane.

Chaque boîtier de distribution de zone (ZD) LANmark verrouillable haute résistance, blanc (N521.612) est fourni avec :

- 1 boîtier RLZD
- 1 jeu de vis et rondelles pour la fixation de la cassette d'épissurage optionnelle
- 1 clé pour verrouiller le couvercle articulé qui permet d'accéder aux ports Snap-In
- 1 embout de tournevis spécial pour ouvrir et fermer la zone de câblage du boîtier RLZD
- 1 autocollant porteur du symbole de danger rayonnement laser
- 1 étiquette de numérotation



Chaque socle pour boîtier ZD LANmark verrouillable haute résistance, blanc (N521.6121) est fourni avec :

- 1 semelle RLZD
- 1 jeu de vis et rondelles pour la fixation du socle au boîtier RLZD

Le socle doit être commandé séparément. Cette pièce est conçue pour surélever le boîtier RLZD (N521.612) d'environ 50 mm afin d'apporter une protection contre l'écoulement d'eau et faciliter l'installation.

D'autres accessoires (par ex. cassettes d'épissurage) doivent également être achetés séparément. Dans la suite du document, les codes article sont indiqués lorsque des produits optionnels sont utilisés.



Phase 1 Préparation du boîtier RLZD

Ouvrez le couvercle articulé pour accéder à la partie frontale du boîtier et prenez le sachet plastique contenant les accessoires.



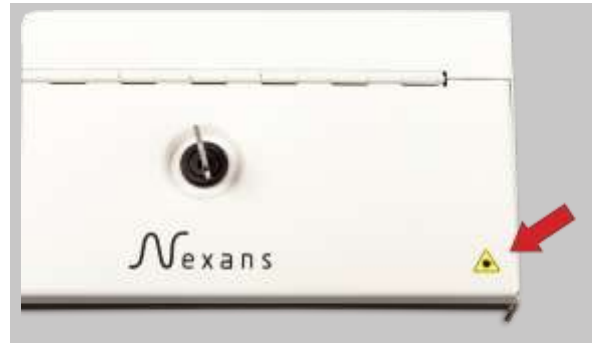
Le capot est fixé par des vis inviolables. Utilisez l'embout de tournevis spécifique, qui se trouve dans le sachet plastique, pour retirer le capot supérieur.

Remarque : Le tournevis porte-embout n'est pas fourni.



Phase 1 Préparation du boîtier RLZD

Collez le symbole de danger rayonnement laser sur le capot
sur le boîtier
(Voir la note 3).



Collez l'étiquette de numérotation au fond du
boîtier, face aux ports.



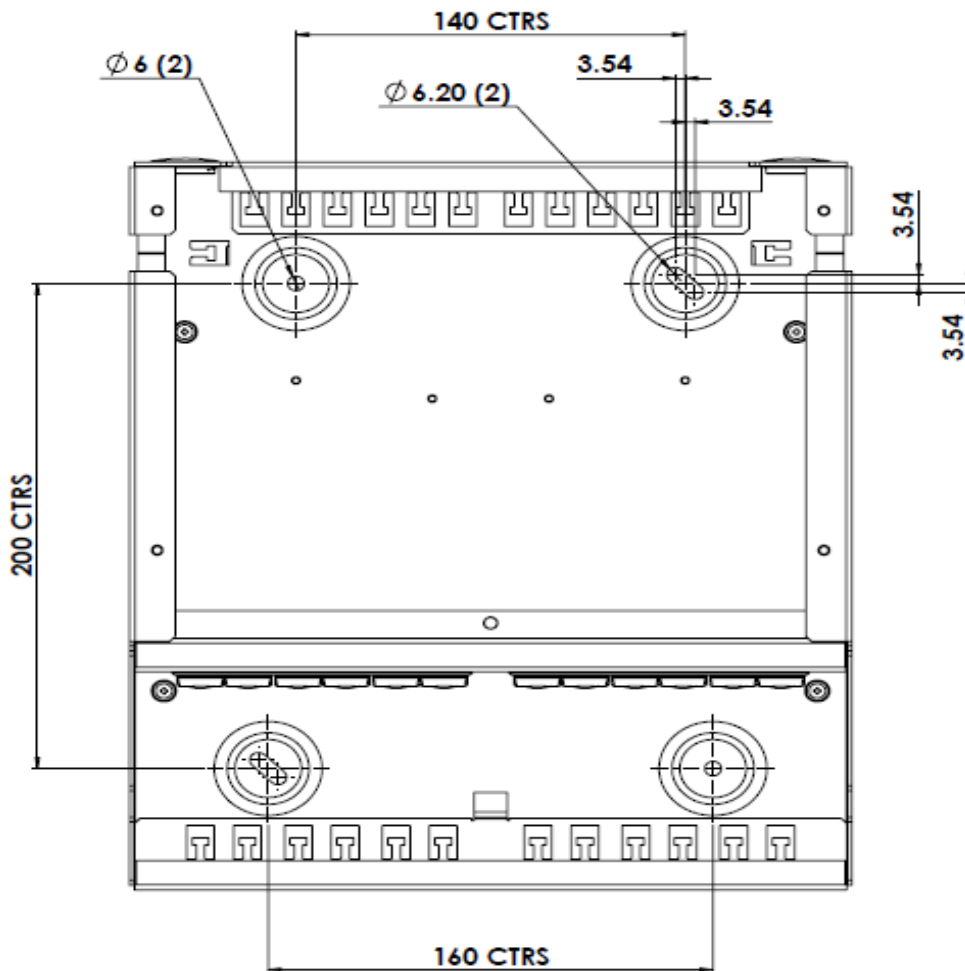
Remarques

1. Des directives d'installation plus spécifiques aux câbles fibre optique sont décrites dans le document "Guide d'installation de câbles FO", disponible sur le site web de AGINODE.
2. Le boîtier ZD haute résistance peut être équipé de Snap-In cuivre et fibre. Des boîtiers RLZD mixtes cuivre/ fibre peuvent également être créés.
3. L'autocollant de danger rayonnement laser n'est pas nécessaire quand le boîtier RLZD est seulement équipé de câbles cuivre et de connecteurs RJ45.

Phase 2 Fixation du boîtier RLZD

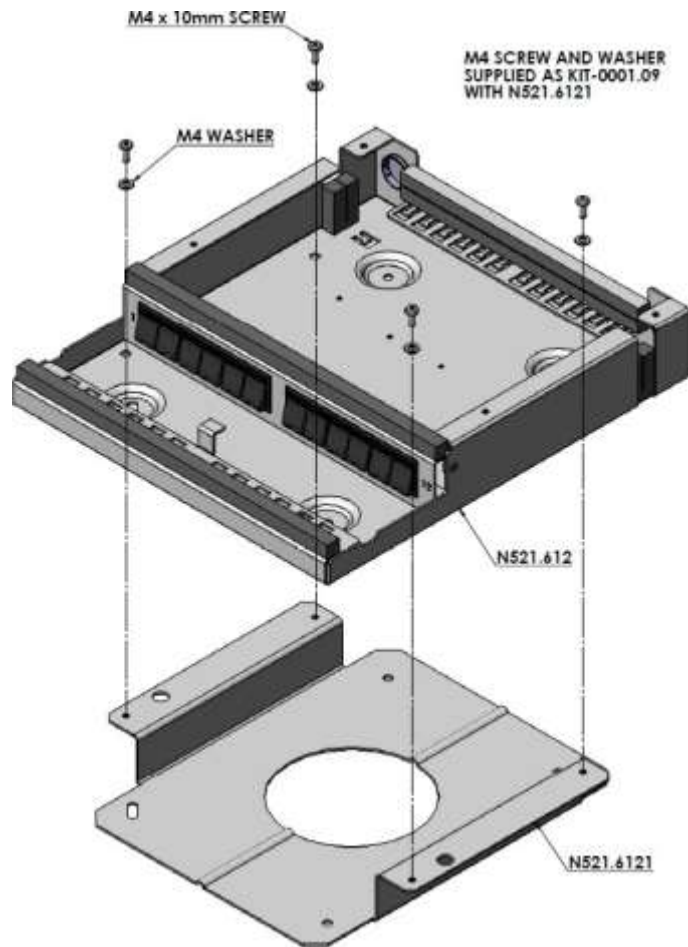
Le boîtier RLZD s'installera facilement au mur, sous les faux-planchers ou dans les faux-plafonds, du fait de ses nombreuses fonctions de montage.
 Utilisez les 4 orifices de montage situés à chaque angle de la base pour fixer le boîtier à un mur ou à d'autres emplacements.
 Les vis de fixation ne sont pas fournies.

MOUNTING DIMENSIONS FOR N521.612 AND N521.6121



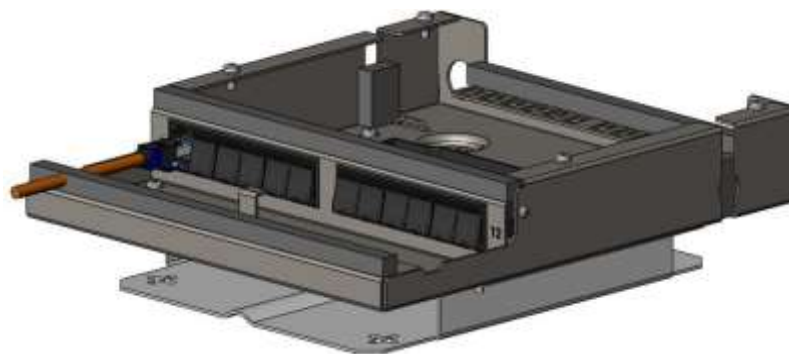
Phase 2 Fixation du boîtier RLZD

En variante, la semelle optionnelle peut être fixée au boîtier RLZD à l'aide du jeu de vis et rondelles fourni avec le socle.



Utilisez les 4 orifices de montage situés à chaque angle du socle pour fixer d'abord l'ensemble sur la dalle de sol ou à d'autres emplacements.

Remarque : Les vis de fixation ne sont pas fournies. (voir les dimensions de montage à la page précédente)



Boîtier RLZD LANmark verrouillable haute résistance N521.6121 assemblé avec son socle

Phase 3 Choix des coupleurs et/ou des types de connecteur

L'avantage du boîtier ZD haute résistance Snap-in est sa flexibilité à accepter différents types de coupleurs FO et connecteurs cuivre. Trois versions peuvent être créées à partir des coupleurs LANmark Snap-In. Ces coupleurs doivent être achetés séparément.

Les coupleurs fibre optique disponibles sont : duplex SC et duplex LC (SM et MM).

Remarque : Le boîtier RLZD peut être chargé avec un maximum de 6 coupleurs duplex SC ou 12 duplex LC.

Note importante

Veillez noter que les cordons de brassage double raccordés sur des connecteurs duplex SC ne sont pas compatibles avec deux coupleurs SC individuels. L'orientation de la clé est différente sur les coupleurs Snap-In SC et duplex SC.

Coupleurs FO



- N205.617 : Coupleur LANmark-OF Duplex LC Snap-In multimode (aqua)
- N205.627 : Coupleur LANmark-OF Duplex LC Snap-In monomode (bleu)
- N205.628 : Coupleur LANmark-OF Duplex LC Snap-In monomode APC (vert)



- N205.619 : Coupleur LANmark-OF Duplex SC Snap-In multimode (aqua)
- N205.624 : Coupleur LANmark-OF Duplex SC Snap-In monomode (bleu)
- N205.625 : Coupleur LANmark-OF Duplex SC Snap-In monomode APC (vert)

Phase 3 Choix des coupleurs et/ou des types de connecteur

Connecteurs cuivre

Remarque : Le boîtier RLZD peut être équipé avec un maximum de 12 connecteurs cuivre.



- N420.550 : Connecteur LANmark-5 Evo Snap-In Catégorie 5 non écrané
- N420.555 : Connecteur LANmark-5 Evo Snap-In Catégorie 5 écrané
- N420.660 : Connecteur LANmark-6 Evo Snap-In Catégorie 6 non écrané
- N420.666 : Connecteur LANmark-6 Evo Snap-In Catégorie 6 écrané
- N420.66A : Connecteur LANmark-6A Evo Snap-In Catégorie 6A 50 MHz écrané
- N420.730 : Connecteur LANmark-7 GG45 12C Snap-In Cat 7 600 MHz écrané
- N420.735 : Connecteur LANmark-7A GG45 12C Snap-In Cat 7A 1000 MHz écrané

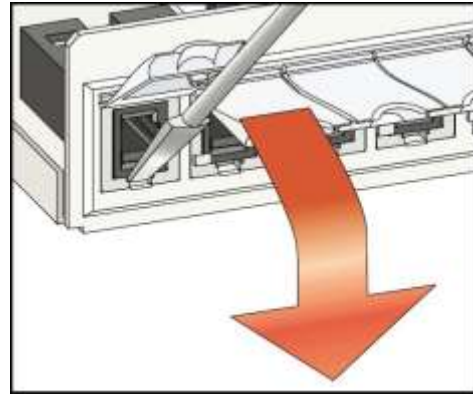
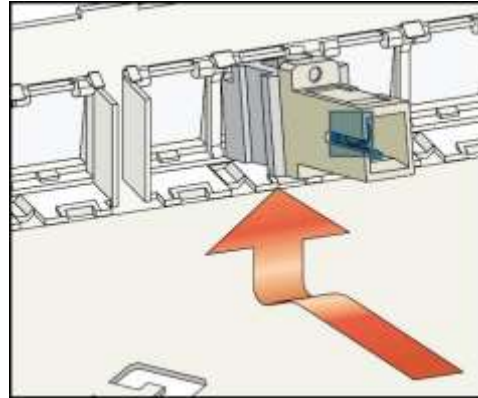
Phase 4 Installation des coupleurs et/ou des connecteurs

La procédure d'installation est la même pour les coupleurs FO Snap-In et les connecteurs cuivre Snap-In.

Commencez par retirer les capots de protection à l'avant des coupleurs FO. Encliquez les coupleurs / les connecteurs dans le boîtier ZD en insérant d'abord le haut du coupleur sous la façade de fixation, puis en abaissant le coupleur dans son emplacement jusqu'à son verrouillage (vous entendrez un clic au verrouillage).

Veillez à maintenir les capots de protection en place à l'arrière des coupleurs pendant l'installation pour empêcher l'infiltration de poussière. Ne retirez pas les volets.

Pour retirer un coupleur ou un connecteur, insérez avec précaution un petit tournevis plat dans la fente sous celui-ci, afin de le déverrouiller.



Volets de couleur pour équipement structurel Snap-In

Les volets blancs fournis avec le boîtier RLZD sont amovibles et peuvent être remplacés par des versions colorées. Ces volets sont disponibles en 8 couleurs différentes.

- N421.701BLA
 - N421.701BLU
 - N421.701DGR
 - N421.701ORA
 - N421.701RED
 - N421.701WHI
 - N421.701YEL
 - N421.701GRE
- volet LANmark noir x 100
bleu
gris foncé
orange
rouge
blanc
jaune
vert



Phase 5 Raccordement de connecteurs

Raccordement de connecteurs cuivre

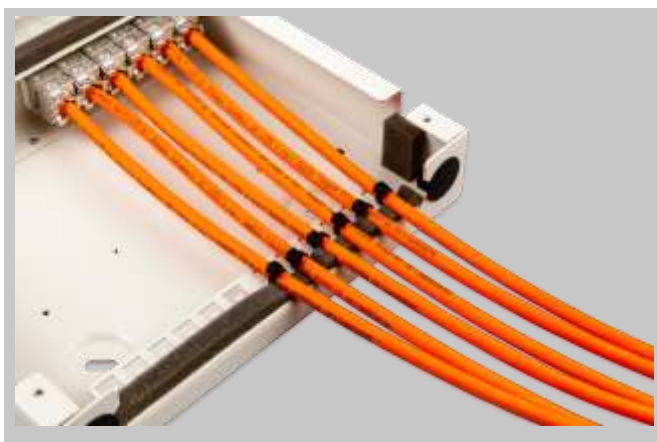
Les connecteurs cuivre RJ45 EVO Snap-In doivent être raccordés avant installation dans les ports du boîtier RLZD.

Se référer à la fiche d'installation produit EVO fournie avec les connecteurs et également disponible dans la bibliothèque du site web AGINODE.

Encliquez les connecteurs dans le boîtier ZD.

Attachez les câbles de données cuivre en fixant les colliers dans les emplacements situés à l'arrière de la base. Les colliers ne doivent pas trop déformer la gaine du câble - ils doivent être serrés à la main.

Remarque : Les colliers de serrage ne sont pas fournis.



Les emplacements de fixation situés à l'avant permettent la fixation de colliers pour attacher les cordons de brassage.



Phase 5 Raccordement de connecteurs

Raccordement de connecteurs fibre

Assurez-vous de laisser une sur-longueur de câble (réserve). En plus d'être nécessaire au raccordement du câble dans le boîtier RLZD, cette sur-longueur de câble permettra de procéder

Remarques

La sur-longueur de câble peut nécessiter un arrimage spécial pendant l'installation.

Avant le raccordement, coupez toujours le premier mètre de câble car ce tronçon peut avoir été endommagé lors du tirage du câble, la courbure, etc... Le retrait de ce tronçon d'1 m doit être pris en compte dans le calcul de la sur-longueur totale de câble.

1. Raccordement direct

Cette configuration est principalement adaptée à des fibres multimode. Le raccordement direct à des fibres monomode est limité à certains types spécifiques de connecteurs (voir tableau à la page suivante).

2. Solutions pré-connectorisées

Ce produit est sélectionné pour sa facilité d'installation, en particulier quand les éléments suivants sont des critères déterminants :

- la fenêtre du temps d'installation est courte, et/ou
- quand un grand nombre de connecteurs doivent être installés, et/ou
- quand une performance de perte de lien minimum est requise (voir les avantages de perte réduite et de garantie des solutions pré-connectorisées de Aginode)

3. Épissurage

Cette configuration est adaptée à la fois aux conceptions à structure serrée et structure libre, avec l'utilisation de systèmes de gestion et protections d'épissures appropriés.

L'épissurage peut permettre de raccorder des câbles standard ou des câbles à faisceau extractible (solution spécifique aux applications FTTO).

Ces deux types d'installation sont décrits dans les chapitres qui suivent.

Phase 5 Raccordement de connecteurs



LANmark-OF Microtube Réf. : N890.045

LC / SC	Structure libre - Microbundle 250 µm	Structure serrée 900 µm
Épissure par fusion MM	Oui	Oui <i>En utilisant des protections d'épissure thermo-rétractables</i>
Connectorisation MM	Oui avec microtube	Oui
Épissure par fusion SM	Oui (préfé) <i>En utilisant des protections d'épissure thermo-rétractables ou aluminium</i>	Oui (préfé) <i>En utilisant des protections d'épissure thermo-rétractables</i>
Connectorisation SM	Oui avec microtube <i>(disponible mais non préfé)</i>	Oui <i>(disponible mais non préfé)</i>

Phase 5A - Raccordement avec connecturisation directe

Veillez consulter le document Guide d'installation des câbles FO de Aginode, disponible sur le site web de AGINODE. Pour plus de détails sur la procédure de dénudage de la gaine externe, veuillez-vous référer aux suppléments édités pour les différentes structures de câble (câbles à structure libre, à structure serrée ou à microfaisceaux).

Enregistrez-vous sur le site AGINODE, puis accédez à tous ces documents et d'autres traitant, notamment, de tests de conception et d'installation.

Remarque : La mise à la terre de structures à armure métallique peut nécessiter une attention spéciale. Veuillez-vous référer aux spécifications client / d'installation sur site.

Dénuder environ 2 m de gaine externe et les mèches d'aramide/verre du câble.

Évitez d'endommager les fibres lors de la découpe de la gaine externe et des mèches. Ramassez tous les débris et jetez-les correctement.

Pour les fibres 250 μ , le tube doit être retiré en laissant au moins deux boucles dans les anneaux de lavage. Assurez-vous de nettoyer les fibres (avec un solvant de nettoyage approprié et agréé) pour retirer le gel.

Remarque : Un presse-étoupe (20 mm / PG11-13,5), disponible séparément, doit être utilisé pour fixer le câble au panneau de brassage.

Trou de 20 mm

<i>Code article</i>	<i>Description</i>
N890.148	Presse-étoupe à embout caoutchouc LANmark-OF 20 mm x10

Convient à des diamètres de câble de 4,0 à 7,8 mm



Phase 5A - Raccordement avec connectivité directe

Remarque : 2 organisateurs de fibres, disponibles séparément (sachet de 10 pièces), doivent être utilisés pour ranger la sur-longueur de fibre. Le jeu de vis est fourni avec les organisateurs. Organisateur de fibres LANmark-OF 10x (N890.070)

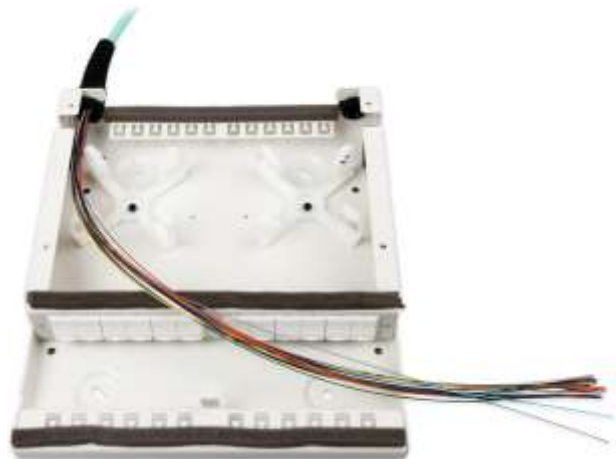
Installez les 2 supports de base en utilisant les 2 petites vis, rondelles (à la fois de verrouillage (1) et plates (2)) du jeu de vis fourni avec les organisateurs et insérez 4 anneaux de lochage sur chaque support de base, en positionnant l'ouverture de l'anneau de lochage tournée vers l'intérieur. Ils seront utilisés plus tard pour ranger les fibres.



Les flèches indiquent les points de fixation des organisateurs de fibres.



Fixez le câble au boîtier RLZD.



Phase 5A - Raccordement avec connecteurisation directe

Collez une étiquette permanente sur le câble fibre à des fins d'identification.

Prévoyez au moins 2 boucles de fibre en réserve dans le panneau de brassage et disposez-les dans les anneaux de lovage.

Mesurez la longueur de chaque fibre jusqu'au coupleur, en respectant le rayon de courbure et l'ordre des couleurs, puis coupez la sur-longueur et jetez-la correctement.

Veillez-vous référer au document « Recommandations pour maintenir la polarité d'un channel OF duplex », disponible dans la rubrique « Bibliothèque de fichiers » du site web de AGINODE. Le contenu de ce document vous aidera à préparer et ranger efficacement les fibres dans les anneaux (voir Annexe).

Retirez la fibre des anneaux de lovage et montez les connecteurs sur la fibre. Pour monter des connecteurs sur une fibre 250 μ , vous devrez utiliser un microtube (N890.045) pour réduire le risque d'endommagement de la fibre.

Il est conseillé d'étiqueter les fibres pour faciliter leur identification. Les étiquettes ne doivent pas compromettre le rayon de courbure des fibres. Retirez les capuchons de protection à l'intérieur des coupleurs où viendront s'insérer des connecteurs.

Une vérification de la propreté des coupleurs et connecteurs doit être effectuée.

Se référer au document technique 'Directives générales d'inspection, de nettoyage et de test de connecteurs FO' de AGINODE pour plus de détails.

Ré-enroulez les fibres dans les anneaux de lovage et insérez les connecteurs en respectant le code de couleur / l'ordre des position des coupleurs.

Remarque : Veillez à toujours maintenir la propreté de l'installation ! Fermez toujours le boîtier dès que vous avez terminé votre travail sur celui-ci et laissez les capuchons de protection en place.

Poursuivez avec la Phase 6



Phase 5B - Raccordement à des ensembles pré-connectorisés

Les orifices pour presse-étoupes du boîtier sont ouverts sur le côté et sont donc adaptés pour recevoir des ensembles pré-connectorisés.

Remarque : 2 organisateurs de fibres, disponibles séparément (sachet de 10 pièces), doivent être utilisés pour ranger la sur-longueur de fibre. Le jeu de vis est fourni avec les organisateurs.

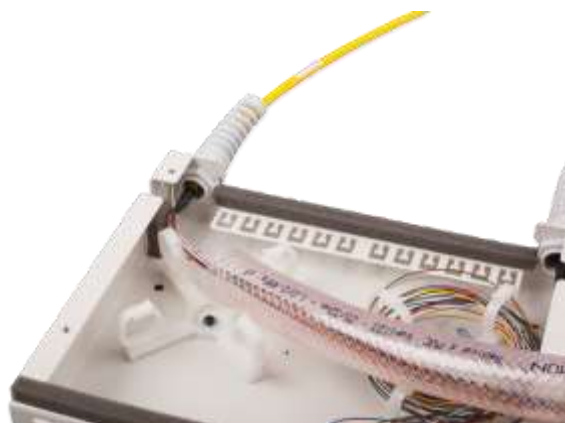
Organisateur de fibres LANmark-OF 10 x (N890.070)



Installez les 2 supports de base en utilisant les 2 petites vis, rondelles (à la fois de verrouillage (1) et plates (2)) du jeu de vis fourni et insérez 4 anneaux de lovage sur chaque support de base, en positionnant l'ouverture de l'anneau de lovage tournée vers l'intérieur. Ils seront utilisés plus tard pour ranger les fibres (voir photo à la page 15).



Insérez le câble par l'arrière du panneau. Retirez partiellement le tube de protection pour accéder au presse-étoupe. Glissez et fixez le presse-étoupe dans l'un des orifices prévus à cet effet et retirez le tube de protection.



Enroulez les fibres dans les anneaux de lovage.



Phase 5B - Raccordement à des ensembles pré-connectorisés

Retirez les capuchons de protection à l'intérieur des coupleurs où viendront s'insérer des connecteurs. Une vérification de la propreté des coupleurs et connecteurs doit être effectuée.

Se référer au document technique 'Directives générales d'inspection, de nettoyage et de test de connecteurs FO' de AGINODE pour plus de détails.

Ré-enroulez les fibres dans les anneaux de lochage et insérez les connecteurs en fonction du code couleur / de l'ordre des positions des coupleurs.



Veillez-vous référer au document « Recommandations pour maintenir la polarité d'un channel OF duplex », disponible dans la rubrique « Bibliothèque de fichiers » du site web de AGINODE. La connaissance de ce document vous aidera à préparer efficacement les fibres et à les ranger dans les anneaux (voir Annexe).

Remarque : Veillez à toujours maintenir la propreté de l'installation ! Fermez toujours le boîtier dès que vous avez terminé votre travail sur celui-ci et laissez les capuchons de protection en place.

Continuez avec la Phase 6

Phase 5C Raccordement de fibre par épissurage

Veuillez consulter le document Guide d'installation des câbles FO de Aginode, disponible sur le site web de AGINODE. Pour plus de détails sur la procédure de dénudage de la gaine externe, veuillez- vous référer aux suppléments rédigés pour les différentes structures de câble (câbles à structure libre, à structure serrée ou à microfaisceaux).

Une fois enregistré sur le site AGINODE, vous pourrez accéder à tous ces documents et d'autres traitant, notamment, de conception et de tests d'installation.

Remarque : La mise à la terre de structures à armure métallique peut nécessiter une attention spéciale.

Veuillez-vous référer aux spécifications client / d'installation sur site.

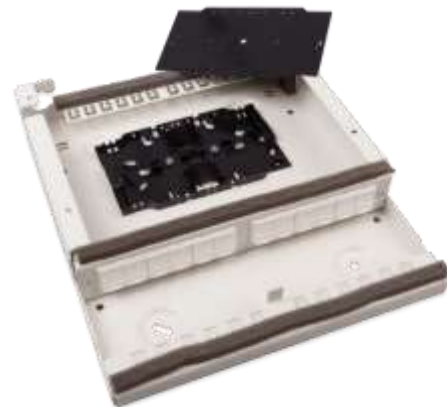
Dénuder environ 2 m de gaine externe et les mèches d'aramide/verre du câble.

Évitez d'endommager les fibres lors de la découpe de la gaine externe et des mèches.

Ramassez tous les débris et jetez-les correctement. Installez la première cassette d'épissurage sur la base, en utilisant les 2 vis et les rondelles de verrouillage associées du jeu de vis. Les flèches indiquent les points de fixation des cassettes.

La cassette supplémentaire sera installée ultérieurement. Pour connecter une cassette d'épissurage supplémentaire, des charnières optionnelles (N890.098) doivent être montées à l'arrière des cassettes d'épissurage.

Jusqu'à 2 cassettes d'épissurage optionnelles peuvent être installées selon le nombre de fibres à connecter. Ce système permet de soulever et pivoter la cassette d'épissurage supplémentaire pour faciliter l'accès aux épissures rangées en dessous.



Phase 5C Raccordement de fibre par épissure

Les cassettes d'épissure sont à commander séparément

La cassette d'épissure pour protection thermo-rétractable peut recevoir 12 épissures, soit un maximum de 24 épissures par boîtier RLZD.

- Cassette d'épissure LANmark-OF pour protections thermo-rétractables, petite (N890.095)
- Capot pour petite cassette d'épissure LANmark-OF (N890.097)
- Protection thermo-rétractable d'épissure par fusion LANmark-OF 45 mm 100x (N890.021)
- Charnières pour cassette d'épissure LANmark-OF 16x (N890.098)



Remarque : 2 charnières sont nécessaires pour fixer une cassette d'épissure supplémentaire à la première.

Non recommandé mais possible:

La cassette d'épissure pour protection aluminium peut recevoir 24 épissures. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'ajouter une cassette d'épissure supplémentaire.

- Cassette d'épissure LANmark-OF pour protections aluminium, petite (N890.096)
- Protection aluminium d'épissure par fusion LANmark-OF 150x (N890.003)



Remarque : L'outil N890.004 doit être utilisé avec les protections d'épissure aluminium.

Remarque : La référence N890.003 peut uniquement être utilisée avec des pigtaills Maxistrip et des câbles avec des fibres gainées 250 µm. La protection aluminium ne convient pas à des fibres gainées 900 µm.

Pour les deux types de cassette d'épissure, un seul couvercle (N890.097) est requis pour fermer la dernière cassette du haut.

Un presse-étoupe optionnel doit être utilisé pour fixer le câble au panneau de brassage.

Trou de 20 mm

Code article	Description
N890.148	Presse-étoupe à embout caoutchouc LANmark-OF 20 mm x10

Convient à des diamètres de câble de 4,0 à 7,8 mm



Phase 5C Raccordement de fibre par épissurage

Pour des fibres 250 μ (câbles à structure libre et à micro-faisceaux), le tube / le faisceau doit être retiré pour exposer au moins deux boucles de réserve de fibres dans la cassette d'épissurage. Assurez-vous de nettoyer les fibres (avec un solvant de nettoyage approprié et agréé) pour retirer le gel.

Fixez l'extrémité du tube restant sur la cassette d'épissurage (A) au moyen de colliers de serrage. Il n'est pas conseillé de trop serrer les colliers de serrage car ils ne sont pas utilisés pour protéger contre les efforts de traction mais pour maintenir le tube dans la bonne position.

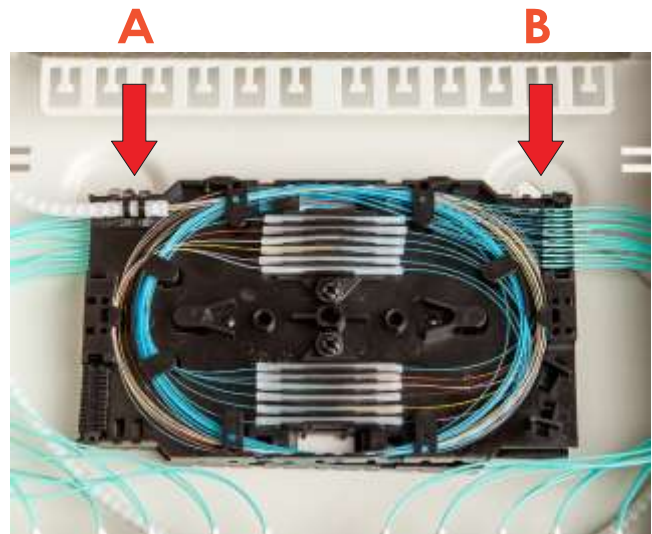
Ne serrez pas trop les colliers de serrage sur le tube, en particulier lors de l'utilisation de câble à micro-faisceaux.

Pour des fibres 900 μ m (câbles à structure serrée), mesurez la longueur de gaine intermédiaire requise sur le tiroir d'épissurage, puis fixez les fibres dans les peignes (B) du tiroir d'épissurage.

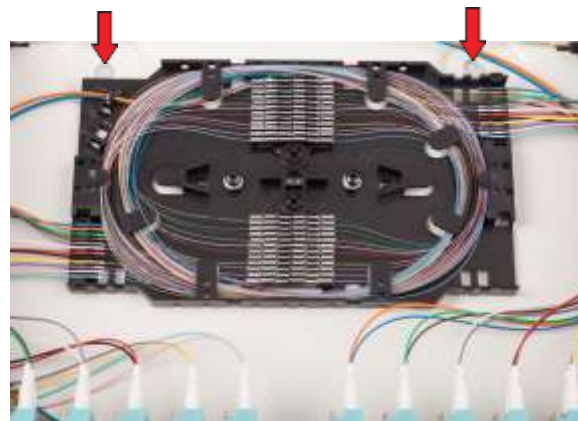
Les fibres des pigtaills doivent former 2 boucles dans le sens inverse.

Pour des pigtaills 900 μ m, procédez comme pour les fibres du câble à structure serrée pour fixer la fibre sur la cassette d'épissurage.

Pour des pigtaills Maxistrip, mesurez la longueur de la fibre gainée 250 μ m requise dans la cassette d'épissurage, puis dénudez le revêtement intermédiaire 900 μ et fixez l'extrémité du revêtement intermédiaire 900 μ dans les peignes (B) du tiroir d'épissurage.



A



B →

Phase 5C Raccordement de fibre par épissurage

Glisser les tubes des protections thermo rétractables (ce n'est pas nécessaire avec des protections d'épissure métalliques) sur les fibres et soudez-les par fusion avec les pigtails, en respectant le bon ordre des couleurs. Si vous utilisez un câble fibre comportant plus de 12 fibres 250µm et utilisant des protections d'épissure thermo-rétractables, une cassette d'épissurage supplémentaire sera requise.

Il est conseillé d'étiqueter les fibres pour faciliter leur identification. Les étiquettes ne doivent pas compromettre le rayon de courbure du cœur des fibres.

Retirez les capuchons de protection à l'intérieur des coupleurs où viendront s'insérer des connecteurs.

Une vérification de la propreté des coupleurs et des connecteurs doit être effectuée. Se référer au document technique 'Directives générales d'inspection, de nettoyage et de test de connecteurs FO' de AGINODE pour plus de détails.

Insérez les connecteurs en fonction du code couleur / de l'ordre des positions des coupleurs. Le document technique « Recommandations pour maintenir la polarité d'un channel OF duplex », disponible sur le site web AGINODE (dans la rubrique « Bibliothèque de fichiers »), doit être pris en considération pour choisir l'ordre des couleurs. (voir Annexe)



Poursuivez avec la Phase 6

Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

Les câbles à faisceau extractible sont utilisés pour créer des réseaux basés sur la topologie de câblage FTTO (voir la section LANactive sur le site web de AGINODE).

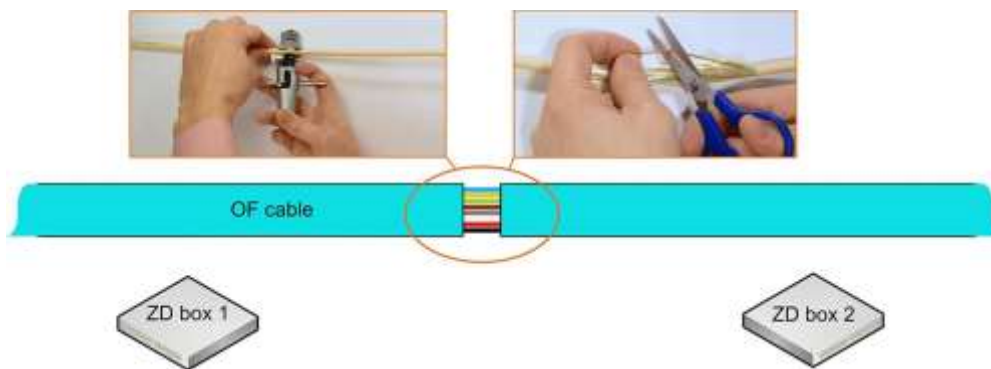
Description de la procédure d'extraction

Un ou deux faisceaux de 12 fibres seront extraits du câble et raccordés dans le boîtier de distribution de zone verrouillable haute résistance (RLZD).

Pour ce faire, la gaine du câble devra tout d'abord être ouverte et un tronçon de 30 à 40 millimètres retiré à une distance de quelques mètres du boîtier RLZD ou entre deux boîtiers RLZD si le même faisceau est raccordé dans deux boîtiers consécutifs.

L'outil de dénudage OGCL (référence AGINODE : N890.131) devra être utilisé, afin de garantir que les faisceaux et les fibres ne seront pas endommagés pendant le processus (voir les photos ci-dessous).

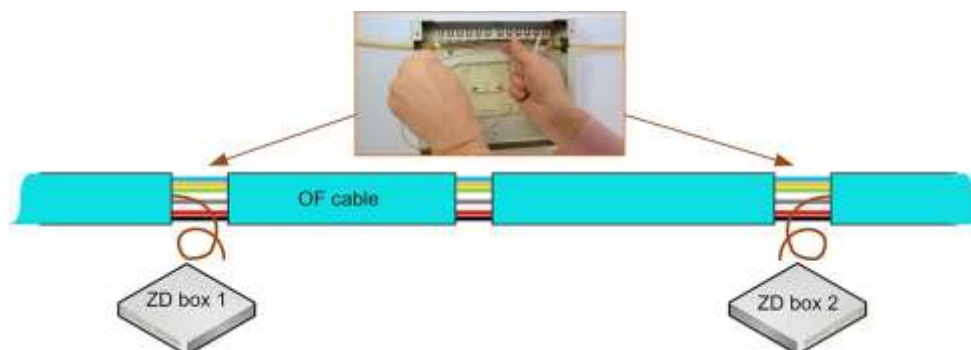
Le ou les faisceaux devant être raccordés au(x) boîtier(s) RLZD seront ensuite coupés.



En utilisant le même outil de dénudage OGCL, la gaine du câble devra également être ouverte au niveau de l'emplacement où le boîtier RLZD sera installé.

Un tronçon de gaine de la longueur requise pour mettre entièrement à nu le faisceau à l'intérieur du boîtier RLZD doit être retiré (voir la description détaillée de la procédure d'épissage à la page 25).

Le ou les faisceaux appropriés seront extraits du câble.

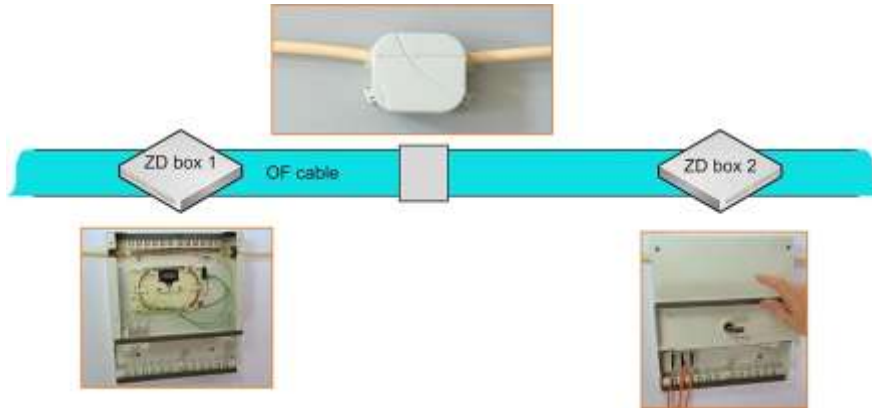


Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

Les fibres seront ensuite épissurées sur les pigtails LC puis ceux-ci seront connectés aux coupleurs LC dans le boîtier RLZD.

Les cordons de brassage seront connectés entre le boîtier RLZD et les micro-switches.

Les faisceaux mis à nu entre les deux boîtiers RLZD seront recouverts par un boîtier de protection de câble N890.170 - Mini Rootfloor LANmark-OF 5 mm (voir photo ci-dessous).



Procédure de raccordement au boîtier RLZD

Installez la première cassette d'épissure sur la base, en utilisant les 2 vis et les rondelles de verrouillage associées du jeu de vis. La cassette supplémentaire sera installée ultérieurement.

Pour connecter une cassette d'épissure supplémentaire, des charnières optionnelles (N890.098) doivent être montées à l'arrière des cassettes d'épissure.

Jusqu'à 2 cassettes d'épissure optionnelles peuvent être installées selon le nombre de fibres à connecter. Ce système permet de soulever et pivoter la cassette d'épissure supplémentaire pour faciliter l'accès aux épissures rangées en dessous (voir photo à la page 19).



Les cassettes d'épissure sont à commander séparément.

La cassette d'épissure pour protection aluminium peut recevoir 12 épissures, soit un maximum de 24 épissures par boîtier RLZD.

- Cassette d'épissure LANmark-OF pour protections thermo-rétractables, petite (N890.095)
- Capot pour petite cassette d'épissure LANmark-OF (N890.097)
- Protection thermo-rétractable d'épissure par fusion LANmark-OF 45 mm 100x (N890.021)
- Charnières pour cassette d'épissure LANmark-OF 16x (N890.098)

Remarque : 2 charnières sont nécessaires pour connecter une cassette d'épissure supplémentaire à la première.



12 x protections thermo-rétractables

Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

Non recommandé mais possible :

La cassette d'épissure pour protection aluminium peut recevoir 24 épissures. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter une cassette d'épissure supplémentaire.

- Protections aluminium pour petite cassette d'épissure LANmark-OF (N890.096)
- Protection aluminium d'épissure par fusion LANmark-OF 150x (N890.003)



24 x protections aluminium

Remarque : L'outil N890.004 doit être utilisé avec les protections d'épissure aluminium.

Remarque : La référence N890.003 peut uniquement être utilisée avec des pigtaills Maxistrip et des câbles avec des fibres gainées 250 µm. La protection aluminium ne convient pas à des fibres gainées 900 µm.

Pour les deux types de cassette d'épissure, un seul couvercle (N890.097) est requis pour fermer la dernière cassette du haut.

Remarque : Commencez par couper les faisceaux devant être raccordés au boîtier RLZD à une distance de quelques mètres de celui-ci, comme expliqué à la page 23.

Pour retirer la gaine du câble, utilisez la procédure



décrite ci-dessous sur une longueur de 30 à 40 mm.

En utilisant l'outil de dénudage OGCL, retirez la gaine du câble sur une longueur de 170 à 190 mm pour mettre entièrement à nu le faisceau à l'intérieur du boîtier RLZD.

1. Marquez l'emplacement du tronçon à retirer sur la gaine du câble.



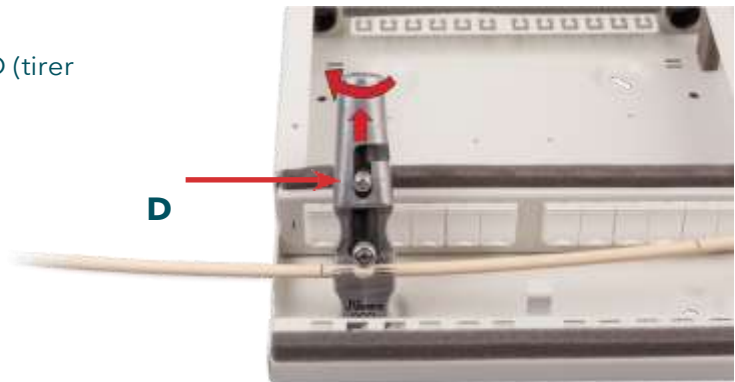
Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

2. Réglez la lame de l'outil en fonction de l'épaisseur de la gaine du câble.

Nous recommandons de tester d'abord le réglage de l'outil sur un morceau de câble inutilisé.



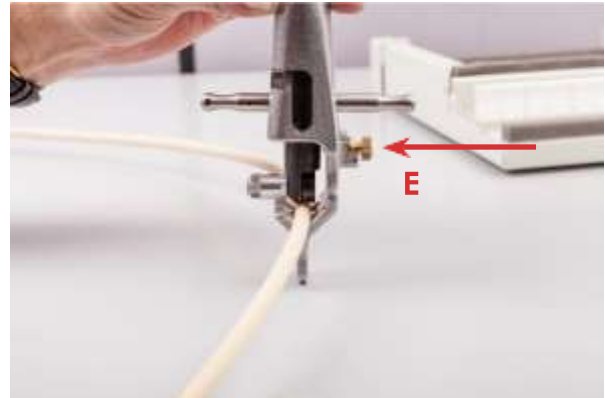
3. Réglez l'outil sur le mode de coupe longitudinal en utilisant la molette D (tirer + tourner).



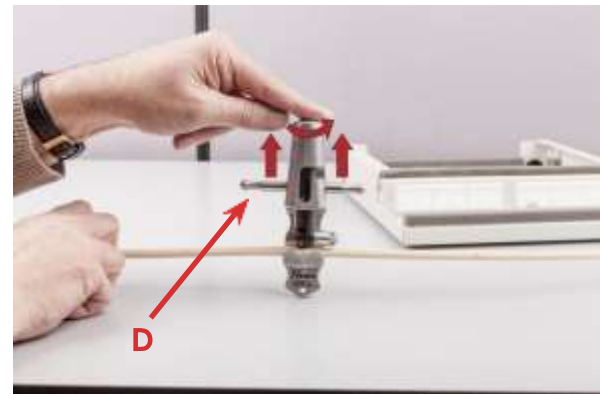
Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

- Coupez la gaine dans le sens de la longueur entre les deux marques, en utilisant la pièce de l'outil dédiée à cette opération.

Remarque : la lame doit d'abord être réglée sur la bonne position pour ajuster la pénétration dans la gaine, puis verrouillée en utilisant la molette E.



- Réglez l'outil sur le mode de coupe circulaire en utilisant la molette D (tirer + tourner).



- Placez l'outil sur le câble en positionnant la lame à l'extrémité de la coupe longitudinale (sur la première marque) et faites tourner l'outil autour du câble pour découper la gaine.



Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

7. Répétez l'opération pour couper la gaine au niveau de l'autre extrémité de la coupe longitudinale (sur la seconde marque).



8. Retirez prudemment la gaine.

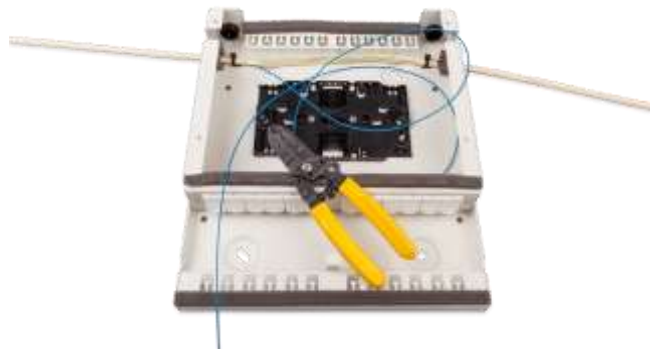


Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

Installez le câble dans le boîtier RLZD et fixez le des deux côtés, à l'aide de colliers, comme illustré sur la photo ci-contre. Ne serrez pas les colliers trop fort.

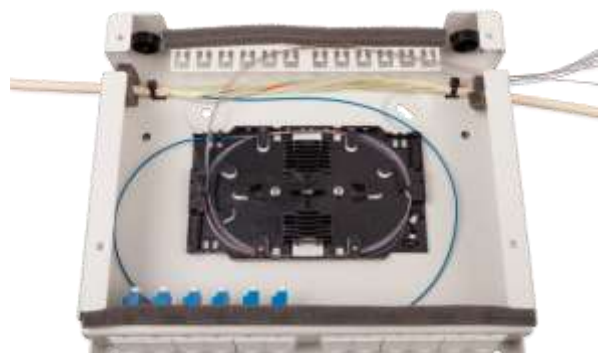


Tirez prudemment le(s) faisceau(x) approprié(s) hors du câble.



Guidez le(s) faisceau(x) vers la cassette d'épissure en laissant au moins une boucle de faisceau en réserve autour de la cassette et coupez la surlongueur en laissant au moins deux boucles de réserve de fibres dans la cassette d'épissure.

Dénudez le faisceau en utilisant l'outil approprié (Pince à dénuder multifils 821 - Ripley / Miller ou équivalent).



Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

Assurez-vous de nettoyer les fibres (avec un solvant de nettoyage approprié et agréé) pour retirer le gel (voir supplément Micro-faisceaux du Guide d'installation Aginode).

Fixez l'extrémité du faisceau restant sur la cassette d'épissage (A) au moyen de colliers de serrage. Il n'est pas conseillé de serrer trop fort les colliers de serrage car ils ne sont pas utilisés pour protéger contre les efforts de traction mais pour maintenir le faisceau dans la bonne position (voir page 21).

Ne serrez pas trop les colliers de serrage sur le faisceau / tube.

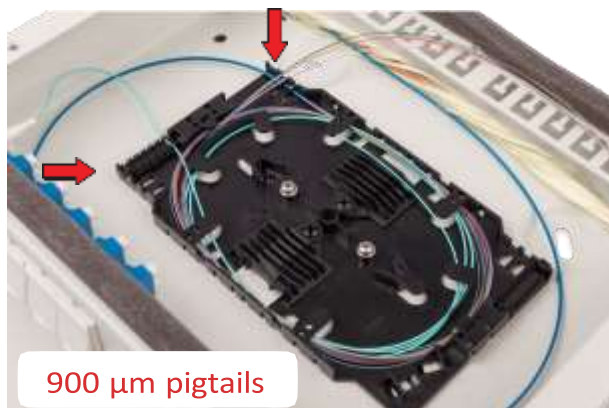
Les fibres sortant des pigtails doivent former 2 boucles dans le sens inverse.

Pour des pigtails 900 μ m, mesurez la longueur de gaine intermédiaire requise dans la cassette d'épissage, puis fixez les fibres dans les peignes (B) du tiroir d'épissage.

Pour des pigtails Maxistrip, mesurez la longueur de la fibre à structure serrée 250 μ m requise dans la cassette d'épissage, puis dénudez le revêtement intermédiaire 900 μ et fixez l'extrémité du revêtement intermédiaire 900 μ dans les peignes (B) du tiroir d'épissage.



A



900 μ m pigtails



Phase 5D Raccordement de câbles à faisceau extractible

Faites glisser les tubes des protections thermo rétractables (ce n'est pas nécessaire avec des protections d'épissure métalliques) sur les fibres et soudez-les par fusion avec les pigtaills, en respectant le bon ordre des couleurs.

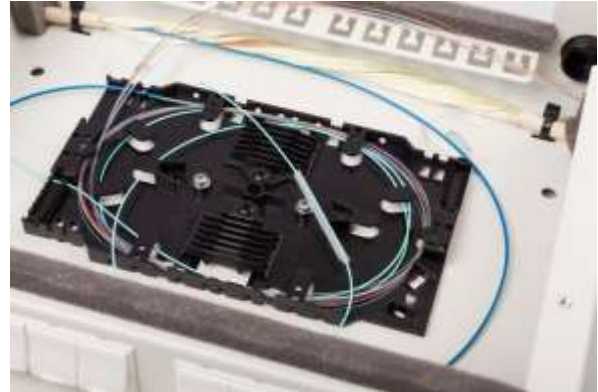
Il est conseillé d'étiqueter les fibres pour faciliter leur identification. Les étiquettes ne doivent pas compromettre le rayon de courbure du cœur des fibres. Retirez les capuchons de protection à l'intérieur des coupleurs où viendront s'insérer des connecteurs.

Une vérification de la propreté des coupleurs et connecteurs doit être effectuée.

Se référer au document technique 'Directives générales d'inspection, de nettoyage et de test de connecteurs FO' de AGINODE pour plus de détails.

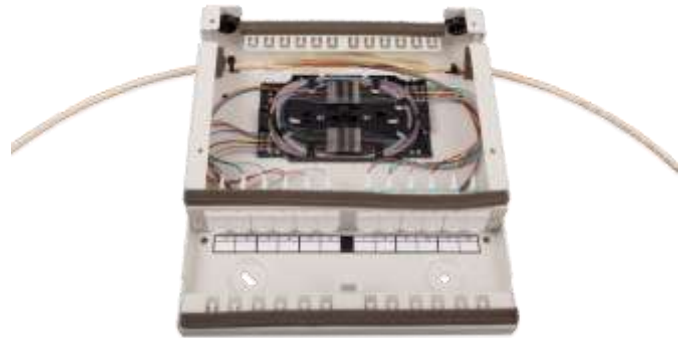
Insérez les connecteurs en fonction du code couleur / de l'ordre des positions des coupleurs.

Le document technique « Recommandations pour maintenir la polarité d'un channel OF duplex », disponible sur le site web AGINODE (dans la rubrique « Bibliothèque de fichiers »), doit être pris en considération pour choisir l'ordre des couleurs. (Voir Annexe)



Poursuivez avec la Phase 6

Phase 6 Finalisation de l'installation



Le boîtier RLZD peut à présent être refermé prudemment.
Fixez le couvercle supérieur avec les 4 vis du haut.
Réenroulez le câble fibre restant et stockez-le dans un endroit sûr, en respectant toujours le rayon de courbure minimum.
Étiquetez les ports conformément aux exigences de l'installation.

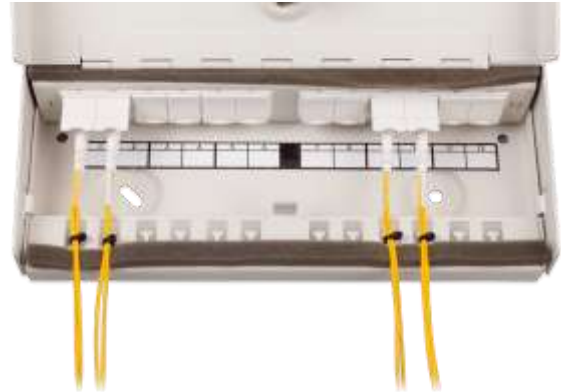


Phase 6 Finalisation de l'installation

L'installation du boîtier RLZD est à présent terminée.

Ne retirez pas les volets fermés sur la face avant du boîtier RLZD car ils empêchent la pénétration de saletés dans les coupleurs. Pour connecter des cordons de brassage, ouvrez le capot avant et connectez les cordons.

Il est recommandé de les fixer à l'aide de colliers de serrage, comme illustré.



Fermez le capot et verrouillez-le.



Annexe A

NOTE IMPORTANTE - INSPECTION, NETTOYAGE ET TEST

L'inspection et le nettoyage appropriés de tous les connecteurs fibre optique (pigtaills, cordons de brassage, etc.) avant le raccordement est une opération essentielle qu'il est nécessaire d'effectuer systématiquement.

Les applications les plus récentes présentent des spécifications strictes de perte de lien. Afin de s'assurer d'atteindre les niveaux de performances requis pendant la mise en service et le fonctionnement, la propreté de toutes les interfaces de fibre doit être en permanence conservée.

Les **Directives générales d'inspection, de nettoyage et de test des connecteurs OF** de Aginode peuvent être téléchargées sur le site web de Aginode.

Un Guide d'installation général (pour cuivre et fibre) contenant des informations supplémentaires est également disponible.

Veillez noter que : La garantie Aginode peut être invalidée si les câbles n'ont pas été correctement stockés ou manipulés, conformément aux exigences de Aginode . Tous ces documents et d'autres traitant, notamment, de tests de conception et d'installation, sont accessibles aux utilisateurs enregistrés

[Bibliothèque Aginode](#)

Remarque : si la garantie système de 25 ans de Aginode est requise, il est obligatoire de procéder au test et de soumettre les résultats pour obtenir le certificat.

Le test doit être réalisé conformément à la procédure de test sur site de fibres optiques de Aginode, disponible sur notre site web.

Annexe B

Polarité du système OF

La seule manière de maintenir automatiquement la polarité duplex sans avoir à y penser est d'inclure un croisement sur tous les segments de liens OF.

En d'autres termes, les paires de fibres doivent être inversées (interchangées) dans le panneau de brassage d'un côté de chaque segment de lien.

Side A			Side B		
Port Number	Fibre Number	Colour of the fibre	Colour of the fibre	Fibre Number	Port Number
1	1	Blue	Orange	2	1
2	2	Orange	Blue	1	2
3	3	Green	Brown	4	3
4	4	Brown	Green	3	4
5	5	Grey	White	6	5
6	6	White	Grey	5	6
7	7	Red	Black	8	7
8	8	Black	Red	7	8
9	9	Yellow	Violet	10	9
10	10	Violet	Yellow	9	10
11	11	Pink	Aqua	12	11
12	12	Aqua	Pink	11	12

Cette opération doit être répétée deux fois pour un panneau de brassage complètement chargé (48 fibres).

Assemblages préconnectés LC

Les connecteurs des ensembles préconnectés en 900 µm sont équipés de manchons colorés, comme illustré sur les images (voir page 11).

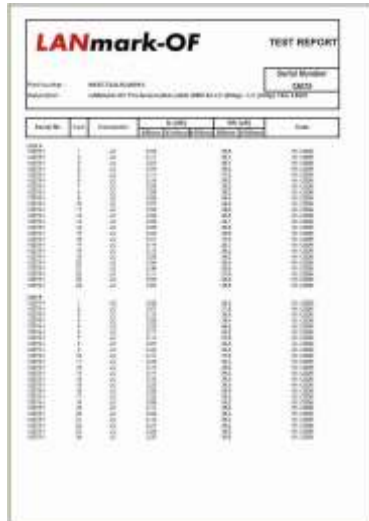
L'insertion doit être effectuée en respectant la séquence de codage couleur des manchons et NON en fonction de la couleur des fibres.

En effet, les couleurs des manchons sont inversées à une extrémité de l'ensemble pré-terminé pour faciliter la mise en œuvre sans erreur du croisement des paires de fibres requis.

Side A				Side B			
Port Number	Fibre Number	Colour of the boot	Colour of the fibre	Colour of the fibre	Colour of the boot	Fibre Number	Port Number
1	1	Blue	Blue	Orange	Blue	2	1
2	2	Orange	Orange	Blue	Orange	1	2
3	3	Green	Green	Brown	Green	4	3
4	4	Brown	Brown	Green	Brown	3	4
5	5	Grey	Grey	White	Grey	6	5
6	6	White	White	Grey	White	5	6
7	7	Red	Red	Black	Red	8	7
8	8	Black	Black	Red	Black	7	8
9	9	Yellow	Yellow	Violet	Yellow	10	9
10	10	Violet	Violet	Yellow	Violet	9	10
11	11	Pink	Pink	Aqua	Pink	12	11
12	12	Aqua	Aqua	Pink	Aqua	11	12

Recommandations de test

Chaque trunk pré-connectorisé (MTP ou LC) a été intégralement testé en usine et un rapport de test est toujours inclus avec le produit.



Néanmoins, toutes les fibres doivent être testées pour s'assurer que les fibres et les connecteurs n'ont pas été endommagés pendant la procédure d'installation.

Cette opération garantira également que

- la polarité du système a été correctement gérée
- tous les connecteurs sont propres

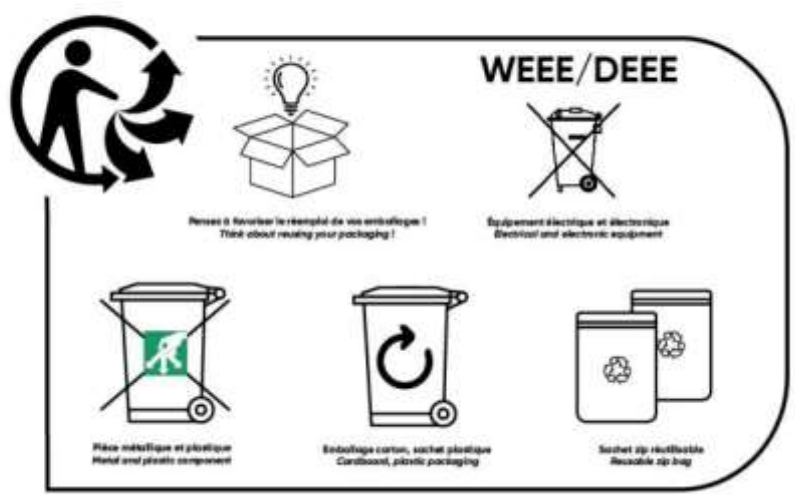
Remarque : si la garantie système de 25 ans de Aginode est requise, il est obligatoire de procéder au test et de soumettre les résultats pour obtenir le certificat.

Le test doit être réalisé conformément à la procédure de test sur le terrain de fibres optiques de Aginode, disponible sur notre site web.

Annex D

Instructions de fin de vie

4. INSTRUCTIONS DE FIN DE VIE END LIFE INSTRUCTIONS



The diagram is enclosed in a rounded rectangular border. At the top left is a circular icon of a person recycling. To its right is a lightbulb above an open cardboard box. Further right is a crossed-out trash bin icon. Below these are three trash bin icons: one with a crossed-out green recycling symbol, one with a black recycling symbol, and one with a black recycling symbol and a bag icon. Each icon has a corresponding label in French and English.

WEEE / DEEE

Pensez à favoriser le réemploi de vos emballages !
Think about reusing your packaging !

Équipement électrique et électronique
Electrical and electronic equipment

Réseau métallique et plastique
Metal and plastic component

Emballage carton, sac en plastique
Cardboard, plastic packaging

Sac en papier recyclable
Recycled paper bag

Clause de non-responsabilité

Ce document est purement indicatif. Les normes de sécurité et procédures internationales et locales doivent être observées et suivies à tout moment.

Aginode ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage ou blessure, subi directement ou indirectement, par des personnes, équipements ou activités, résultant de l'utilisation de ce document, en partie ou en totalité.

Les pratiques contenues dans le présent document ont vocation à guider des personnes ayant les compétences techniques requises, selon leur propre jugement et à leurs propres risques. Les pratiques recommandées sont basées sur des conditions typiques. Aginode ne garantit aucun résultat favorable ou n'assume aucune responsabilité vis-à-vis de ce document.

Aginode n'assume aucune responsabilité par rapport à la précision ou l'exhaustivité de ce document.

L'utilisateur doit vérifier les informations pour s'assurer de la conformité aux réglementations et codes applicables en vigueur, ainsi qu'aux exigences du projet.

Aginode se réserve le droit de modifier les spécifications techniques à tout moment, sans préavis.

Edition 18.12.2024

Copyright © Aginode 2024

Toutes les données peuvent être modifiées
sans préavis.