

Notice de mise en œuvre et d'exploitation des armoires FTTH Passives 360 2eme Génération

Références : GRL009170A / GRL009171A

Ed.	Date	Description de la modification	Modifié par	Vérifié par	Approuvé par
01	04/07/2016	Création du document	PL Chanteau	D Hillion	P. LeProvost
03	06/07/2018	Chap. 2.2	PL Chanteau		M. Grosse

Grolleau est propriétaire des informations contenues dans ce document.
Grolleau autorise sa diffusion dans le cadre de la mise en œuvre des armoires FTTH G2 de marque Grolleau



Rue du moulin de la Buie - 49310 Montilliers - France
Tel : (+33) 2 41 75 88 22 – Fax : (+33) 2 41 75 81 30
<http://www.grolleau.fr/>
info@grolleau.fr

SOMMAIRE

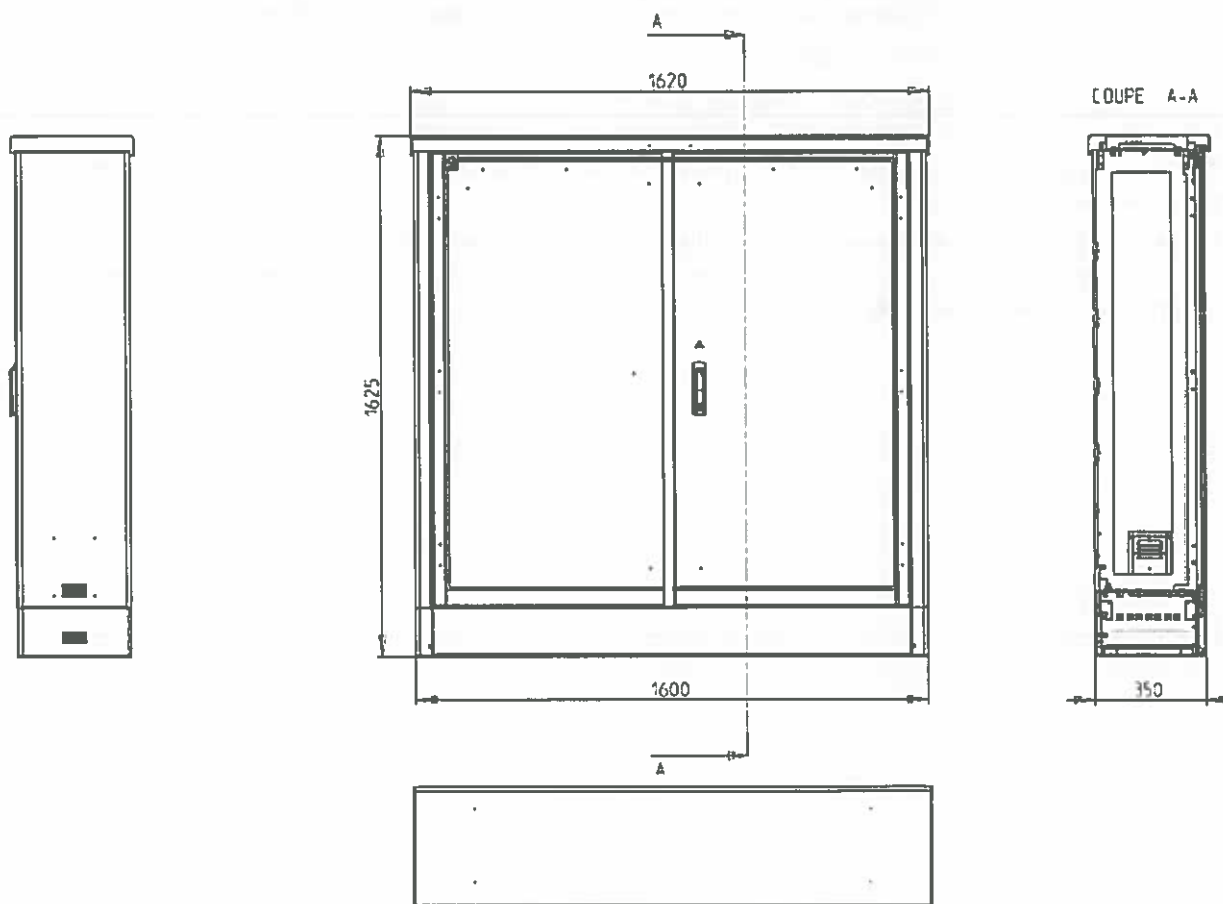
1. PRESENTATION GENERALE DE L'ARMOIRE	3
1.1 Caractéristiques mécaniques.....	3
1.2 Caractéristiques d'intégration	4
1.3 Vues descriptives	5
1.4 Options	6
2 RECEPTION ET CONDITIONS DE STOCKAGE	6
2.1 Réception	6
2.2 Conditions de stockage.....	8
3 INSTALLATION DE L'ARMOIRE SUR SITE	8
3.1 Outillages	8
3.2 Dépalettisation	9
3.3 Installation	9
3.3.1 Ouverture des portes.....	9
3.3.2 Démontage des portes.....	10
3.3.3 Démontage du toit.....	10
3.3.4 Elingage et mise en place.....	11
3.3.5 Fixation sur l'embase.....	11
3.3.6 Mise à la terre.....	12
3.3.7 Mise en place de l'armoire sur une embase préfabriquée de 1ere génération.....	12
4 PRINCIPE D'IDENTIFICATION DE L'ARMOIRE	12
5 INTEGRATION DES EQUIPEMENTS OPTIQUES	12
5.1 Outillages	12
5.2 Intégration	13
5.2.1 Installation des câbles	13
5.2.2 Arrimage des câbles.....	14
5.2.3 Cheminement des tubes.....	15
5.2.4 Positions des modules Optiques.....	15
5.2.5 Cheminement des Pigtaills issus du module de transport.....	16
5.2.6 Gestion des cordons en sortie des modules	18
5.2.7 Principes de brassage des cordons optiques.....	19
6 VENTILATION POUR L'ARMOIRE	20
7 NETTOYAGE DES GRAFITIS	20

1. PRESENTATION GENERALE DE L'ARMOIRE

1.1 Caractéristiques mécaniques

- Dimensions

	Hors tout	Utile chaque colonne 19"
Largeur	1620 mm	19 pouces
Profondeur	350 mm 370 mm au niveau du toit	Platine arrimage – montant 19" : 290 mm montant 19" – Porte : 40 mm
Hauteur	1624,5 mm	28U



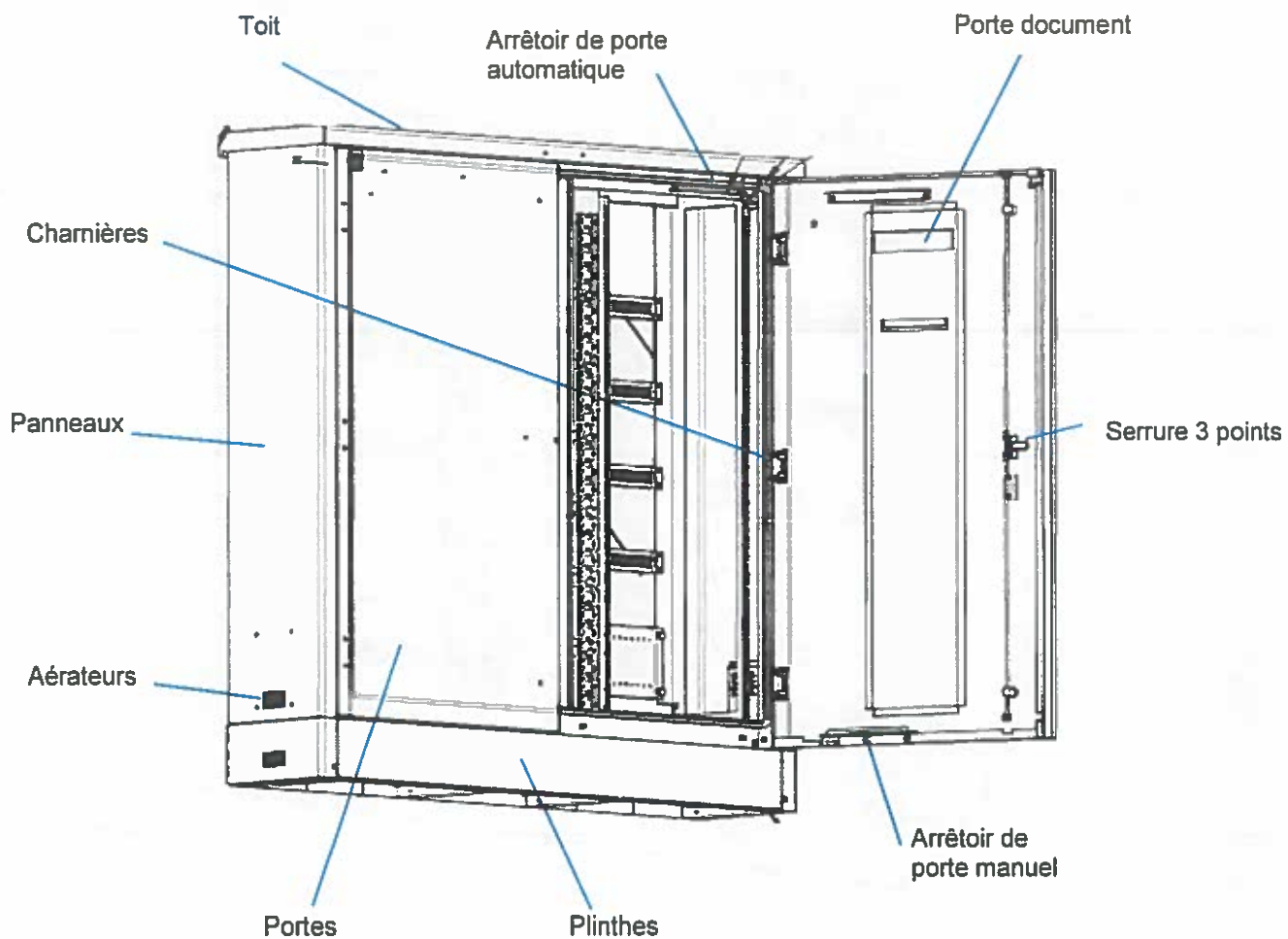
- Armoire en aluminium simple peau.
- Matériaux :
 - Enveloppes, portes, plinthes et toit : Aluminium 20/10eme peint
 - Socle et cadre de fixation des montants 19" : Aluminium 20/10eme non peint
 - Montant 19" et Resorbeur de cordon: AluZinc 20/10eme
 - Charnières en inox
 - Arrêtoir de portes en Acier/Zinc 200HBS
 - Visserie en inox
- Armoire IP55 IK10
- 2 colonnes 19" 28U séparées par un résorbeur à cordons optiques.
 - Le montant 19 pouces arrière est réglable par pas de 10 mm.
 - Des guides cordons accompagnent leur bon cheminement en sortie de colonne.
- Poids : 100 kg (hors équipements optiques).
- Peinture : Poudre texturée (nettoyage des graffitis possible avec produit adapté. Cf chapitre « nettoyage des graffitis »)
- Fermeture : type 3 points avec serrure montée avec un canon demi cylindre européen 30mm.

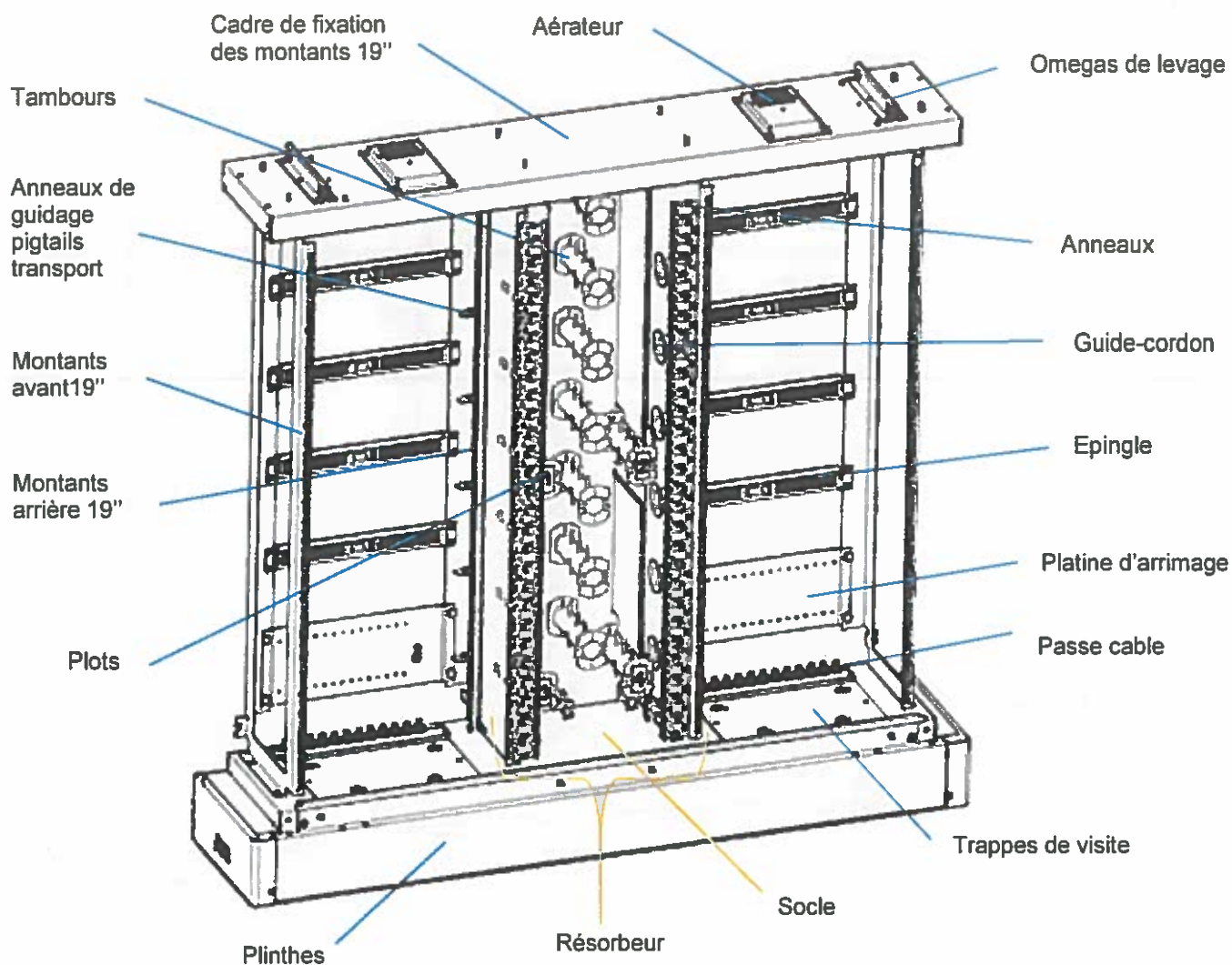
- Angle ouverture portes : 90° et 110°.
- Porte-documents A4 à l'intérieur de chaque porte.
- Levage par 4 points de fixation accessibles toit démonté.
- Fixation au sol : 8 points accessibles par l'intérieur de l'armoire, une fois les trappes de visite enlevées. Vis M10 avec rondelles livrées avec l'armoire
- Mise à la terre de l'armoire par goujon présent sur la platine d'arrimage.

1.2 Caractéristiques d'intégration

- Entrées de câble : 12 entrées de câble à l'arrière de chaque colonne 19" (diamètre de 5 à 17 mm). Passe-câbles supportant un choc sans détériorer les câbles et pouvant être remplacé sans décâbler.
- Trappes de visite pour l'accès aux câbles.
- Platine d'accueil des dispositifs d'arrimage (BAE) en bas de chaque colonne 19".
- 4 épingles pour les tubes allant des BAE vers les tiroirs en fond de chaque colonne.
- Résorbeur des sur-longueurs de cordon en position centrale, muni de 7 tambours verticaux et 4 plots excentrés permettant un brassage en W.
- Anneaux et guide-cordons en face avant sur chaque montant 19" vers le résorbeur.
- Cheminement spécifique pour les pigtails de transport depuis le bas de colonne de gauche ou de droite vers le haut de la colonne 19" de gauche.

1.3 Vues descriptives





1.4 Options

- Protection Anti-affichage : Cônes de protection réalisés par emboutissage sur toutes les faces de l'armoire.

2 RECEPTION ET CONDITIONS DE STOCKAGE

2.1 Réception

L'armoire est fixée et sanglée sur sa palette.

L'armoire est livrée avec un sac ZIP contenant 8 Vis M10 avec rondelles M10 ($\varnothing 10,5$ & 27 mm, ep 2 mm). Ce sac est fixé sur un montant 19". Elles servent à la fixation sur l'embase préfabriquée.

Soyez précis dans la formulation de la réclamation. Ci-dessous des exemples de formulations irrecevables et des formulations recevables.



RESERVES	Lettre avec accord de réclamation		recevables	irrecevables
	oui	non		
Celle ou marchandises abîmées				X
Celle abîmée				X
travaux de soudage				X
Articles abîmés ou cassés				X
marchandises inutilisables ou invendables				X
rupture marchandises en transit				X
Manque X articles				X
Celle ouvert sous réserve de vérification				X
sous réserve de certification comptable ou dédouane				X
Celle manquants sur palette standardisée	X			X
Celle ouvert manque X articles		X	X	
Celle abîmé référence X cassé		X	X	
Manque X lots de marchandises		X	X	
Manque X colis		X	X	
Celle ouvert la quantité ne peut attendre	X		X	

En résumé : le destinataire doit émettre des réserves sur le contenant et le contenu.

Requiert

A l'emballage : le chauffeur vérifie l'état de la marchandise et si nécessaire prend des réserves en cas de marchandises abîmées ou de conditionnement insuffisant

A la livraison : le chauffeur est responsable des réserves qui ne résultent pas de la route, il doit émettre des contre-réserves et les signer

2.2 Conditions de stockage

Les armoires doivent être debout sur une surface horizontale stable.

D'une façon générale, un stockage à l'abri de l'humidité et du rayonnement solaire est à privilégier

3 INSTALLATION DE L'ARMOIRE SUR SITE

3.1 Outillages

- Clés à douilles (7, 8 et 17) avec rallonges de différentes longueurs.
- Tournevis plat
- Pince coupante
- Elingues et manilles compatibles avec le poids de l'armoire de 100 Kg .





Nota : La longueur des élingues doit être confirmée par le prestataire de l'opération de levage. L'utilisation d'élingues métalliques et la manipulation des manilles sur la peinture de l'armoire est de la responsabilité du maître d'œuvre et de son aménageur.

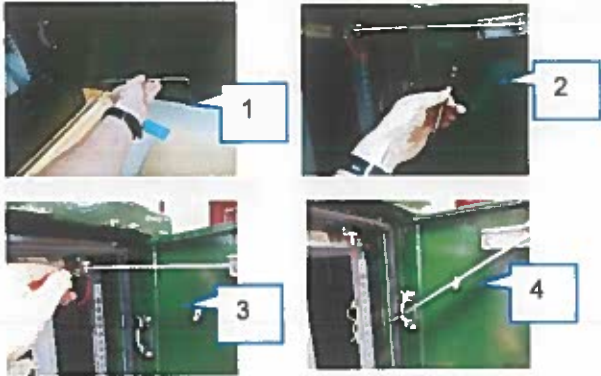

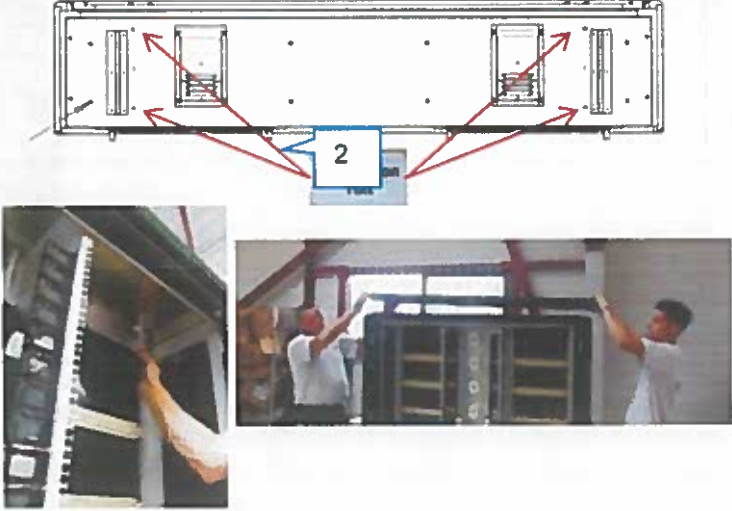
3.2 Dépalettisation




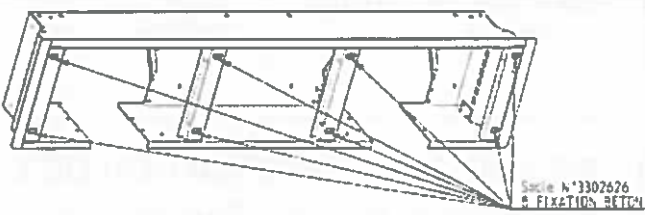
Description	Outil	Illustration
<p>Retirer le film plastique de protection. Couper les sangles de maintien</p> <p><i>L'armoire n'est pas vissée sur la palette</i> <i>Le film plastique est recyclable</i></p> 	Pince coupante	



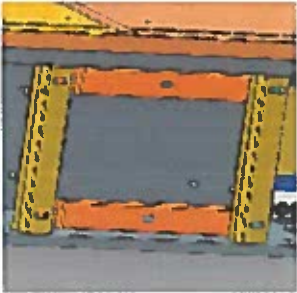
3.3 Installation

Dans un souci de confort, nous conseillons de démonter les portes.

Description	Outil	Illustration
3.3.1 Ouverture des portes		
<p>Les portes disposent sur le haut d'un arrêtoir automatique à 90° ou à 110°.</p>	Sans	
<p>Le bas de porte dispose d'un arrêtoir de verrouillage manuel qui permet de consolider l'ouverture des portes par grands vents</p>	Sans	

Description	Outil	Illustration
3.3.2 Démontage des portes		
<ol style="list-style-type: none"> Retirer l'arrêtoir de porte manuel du bas s'il est enclenché Désenficher les tresses de masse. Dégoupiller les arrêtoirs de porte automatique du haut Désolidariser la tringle. <p><i>Goupilles imperdables avec filin.</i></p>	Sans	
<ol style="list-style-type: none"> Retirer les axes des charnières de chaque porte. Déboîter les portes. Le déboîtement se fait en refermant au 3/4 la porte. 	Sans ou pince	
3.3.3 Démontage du toit		
<ol style="list-style-type: none"> Démonter le toit en dévissant les 4 vis imperdables accessibles par l'intérieur. <i>Elles sont repérées par des étiquettes</i> Déboîter le toit 	Clé 7	

Description	Outil	Illustration
3.3.4 Elingage et mise en place		
<p>1. Placer les élingues dans les trous des omégas avec les manilles.</p> <p>2. Lever l'armoire</p> <p>3. Placer l'armoire juste au-dessus de l'embase préfabriquée CCV</p> <p><i>Longueur des élingues recommandée: 1,20m</i></p>		
	<p>L'opération de levage reste sous la responsabilité de son exécutant et doit ainsi respecter les préconisations du guide « Mémento de l'élingueur, INRS, ED919 dernière édition ».</p>	
3.3.5 Fixation sur l'embase		
<p>Retirer les trappes de visite permettant l'accès aux points de fixation.</p> <p><i>Un gravage indique le sens de l'ouverture et de fermeture des 1/4 de tour de ces trappes</i></p>	<p>Tournevis tête fendue</p>	
<p>La fixation sur l'embase préfabriquée se fait par 8 vis M10 avec rondelles livrées avec l'armoire</p>	<p>Clé 17</p>	

Description	Outil	Illustration
3.3.6 Mise à la terre		
<p>Le câble de terre passe par le passe – câble le plus proche du résorbeur soit dans la colonne 19" de gauche soit dans celle de droite.</p> <p>Une découpe précise et adaptée du passe-câble garantit la meilleure étanchéité avec le câble.</p>	pince coupante	
<p>Raccorder la terre au goujon se trouvant sur la platine BAE, repéré par la signalétique normalisée.</p>	Clé 8	
<p>Remettre en place les trappes de visite.</p> <p>Remettre en place le toit en le vissant à l'aide des 4 vis imperdables</p> <p>Remettre en place les portes</p>	Clé 7 & Tournevis plat	
3.3.7 Mise en place de l'armoire sur une embase préfabriquée de 1ere génération		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poser l'armoire sur l'embase préfabriquée 2. La visser à chaque extrémité par 4 vis M10 3. Mettre en place le Kit fixation sur embase G1 GRL0309448. 4. Fixer à l'aide de vis M10 et rondelle (x2) 	Clé 17	 

4 PRINCIPE D'IDENTIFICATION DE L'ARMOIRE

Une étiquette peut-être rivetée et collée en face avant, au centre du toit, à l'endroit prévu à cet effet.


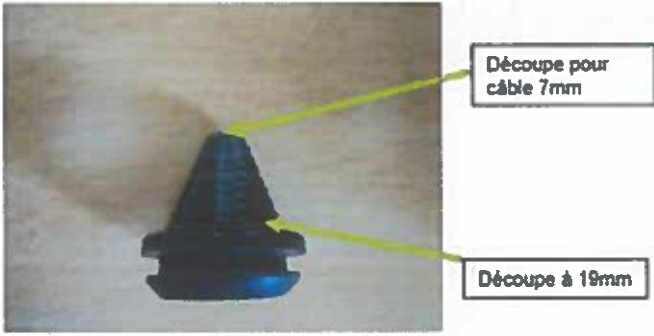
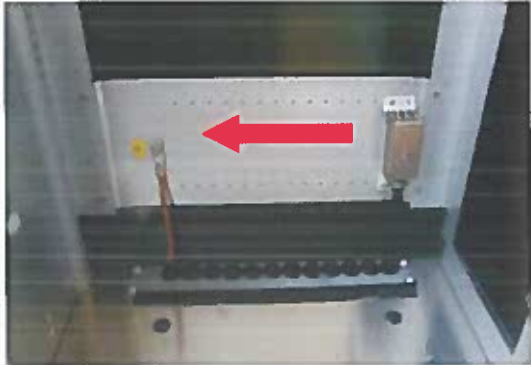
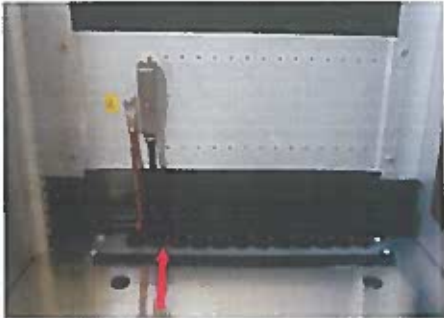




5 INTEGRATION DES EQUIPEMENTS OPTIQUES

5.1 Outillages


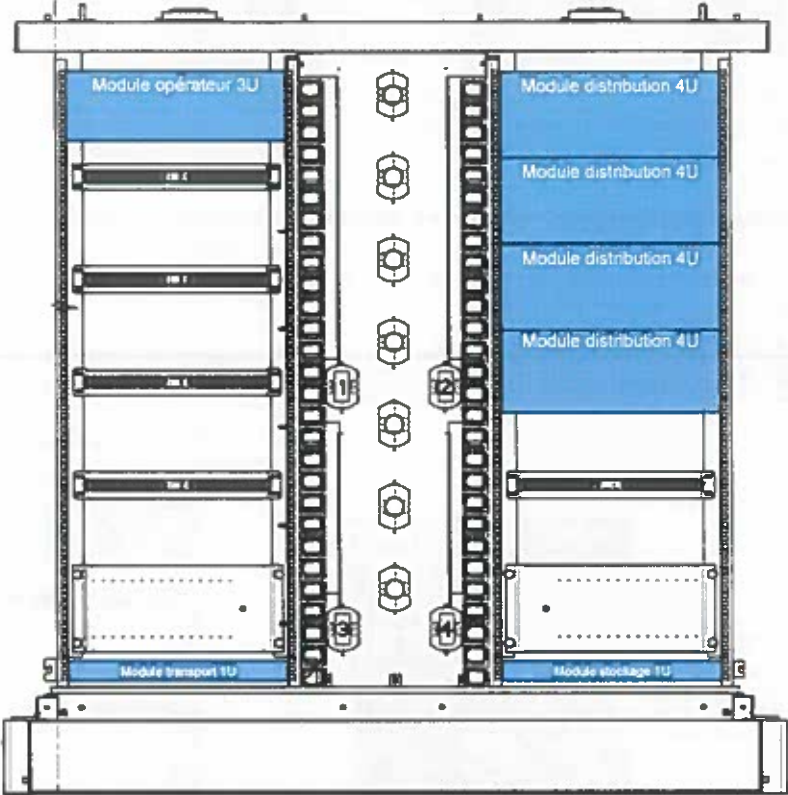
- Clés et tournevis selon équipements
- Pince coupante

5.2 Intégration

Description	Outil	Illustration
5.2.1 Installation des câbles		
<p>Retirer les trappes de visite permettant l'accès aux arrivées de câble.</p> <p><i>Un gravage indique le sens de l'ouverture et de fermeture des 1/4 de tour de ces trappes</i></p>	Tournevis tête fendue	
<p>Les câbles optiques doivent être passés dans les passe-câbles. Ces derniers doivent être découpés de telle sorte à garantir la meilleure étanchéité possible en rapport avec le diamètre du câble de passage.</p> <p><i>Attention à bien remettre en place les passe-câble dans la plaque passe-câble</i></p>	Pince coupante	
<p>Pour les câbles de distribution (colonne droite), commencer de la droite vers la gauche</p>		 <p>Sens de pose des câbles de distribution dans la colonne droite</p>
<p>Dans le cas où le câble de transport arrive sur la colonne de droite, il sera positionné dans le 2eme passe-câble en partant de la gauche.</p>		 <p>Position du câble de transport dans la colonne de droite</p>

Description	Outil	Illustration
<p>Dans le cas où le câble de transport arrive sur la colonne de gauche, il sera positionné dans le 2eme passe-câble en partant de la droite.</p>		 <p><i>Position du câble de transport dans la colonne de gauche</i></p>
<p>5.2.2 Arrimage des câbles</p>		
<p>L'épanouissement des câbles se fait dans les BAE (Boitier d'Arrimage et d'Epanouissement). Ces derniers sont fixés sur la platine en bas de chaque colonne.</p>		

Description	Outil	Illustration
5.2.3 Cheminement des tubes		
Les tubes sont tenus à l'aide des épingles	Sans	
<p>1. Les tubes qui vont vers les modules de distribution ne passent pas par la 1ere épingle.</p> <p>2. Les tubes qui vont vers les modules de transport passent uniquement par la 1ere épingle</p> <p>3. Les tubes destinés au module de stockage passent également uniquement par la 1^{ère} épingle</p>	Sans	
5.2.4 Positions des modules Optiques		
<p>Chaque U est repéré par 2 points</p>	<p style="text-align: center;"><i>Module de transport à droite</i></p>	

Description	Outil	Illustration
 <p>Chaque U est repéré par 2 points</p>		 <p>Module de transport à gauche</p>

5.2.5 Cheminement des Pigtaills issus du module de transport

Cas 1 : Module de transport à droite

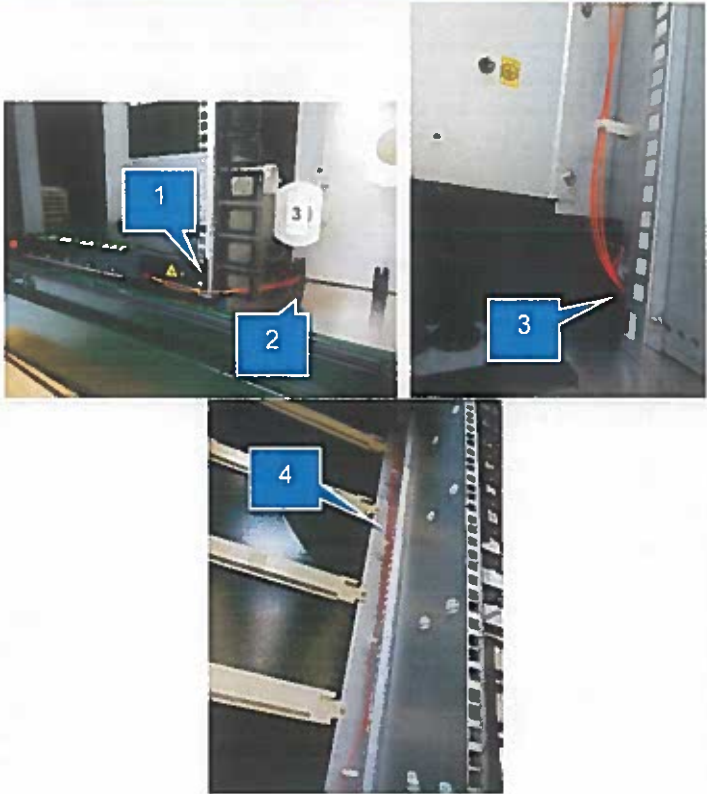
sans

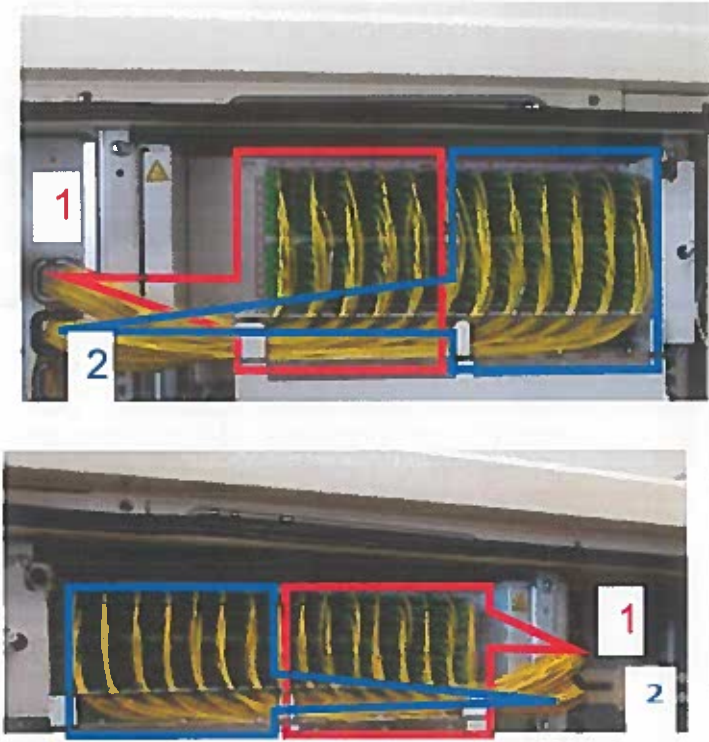
Les pigtaills de transport passent :

1. Devant le montant 19" colonne de droite puis par l'anneau noir du bas
2. Dans les anneaux noirs en bas de la zone de brassage
3. Sous l'arrondi pour rentrer dans la colonne de gauche
4. Dans les anneaux de guidage des pigtaills de transport en remontant à l'intérieur de la colonne de gauche



Cas du Module de transport dans la colonne de droite

Description	Outil	Illustration
<p>Cas 2 : Module de transport à gauche</p> <p>Les pigtails de transport passent :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Devant le montant 19" colonne de gauche et par l'anneau noir du bas 2. Par l'anneau noir du fond à gauche 3. Sous l'arrondi pour re-renter dans la colonne de gauche 4. Dans les anneaux de guidage des pigtails de transport en remontant à l'intérieur de la colonne de gauche 		 <p style="text-align: center;"><i>Cas du Module de transport dans la colonne de gauche</i></p>

Description	Outil	Illustration
5.2.6 Gestion des cordons en sortie des modules		
<p>Dans un souci de saturation des anneaux en sortie des modules optiques, il convient de répartir le flux de cordons de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En sortie des modules 144fo, les cordons correspondants aux raccords A1 à F12 passeront par l'anneau « du haut » (repère 1 sur la photo ci-dessous) et les cordons correspondants aux raccords G1 à L12 passeront par l'anneau « du bas » (repère 2). - En sortie des modules coupleurs (MEC128 ou MEC32) les cordons correspondants aux raccords I1 à P8 (cas du MEC128) ou 16 à 32 (cas du MEC32) passeront par l'anneau « du haut » (repère 1 sur la photo ci-dessous) et les cordons correspondants aux raccords A1 à H8 passeront par l'anneau « du bas » (repère 2). 		

Description	Outil	Illustration
5.2.7 Principes de brassage des cordons optiques		

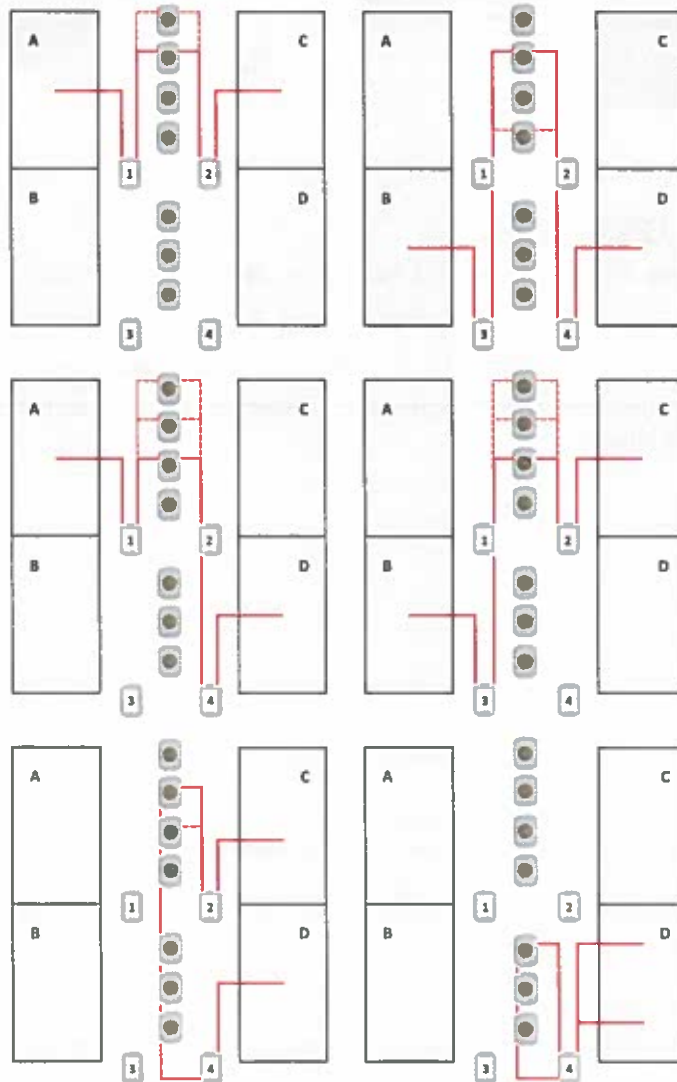


Les cordons passent dans les anneaux noirs puis derrière les guides

PMZ360

Principes de brassage des cordons optiques

Longueur des cordons: 3,50 m
Diamètre des cordons: 1,6 mm



Longueur des cordons 2 m

6 VENTILATION POUR L'ARMOIRE

Afin d'éviter la condensation, l'armoire est équipée de 4 aérateurs démontables à l'aide 4 vis. Le nettoyage de ces aérateurs est conseillé tous les ans.

Les 2 trappes de visites doivent être absolument repositionnées après chaque installation et/ou maintenance.

Eviter toutes interventions longues par temps de pluie afin de ne pas faire entrer d'humidité dans l'armoire.



Un aérateur
de chaque
coté en bas



2 aérateurs
dans le toit

7 NETTOYAGE DES GRAFFITIS

Le nettoyage de l'armoire doit être réalisé en priorité à sec puis si besoin avec de l'eau pure ou savonneuse sur un chiffon doux.

Enfin, Il peut être nécessaire d'utiliser un produit dégraissant SOLVCLEAN en quantité minime. Il est recommandé d'agir rapidement sur les graffitis. Il est **INDISPENSABLE** de RINCER à l'eau claire après l'utilisation de ce produit.

(Le nettoyage des tags à l'eau claire sans produit ne peut être garanti compte-tenu de la multitude de type de graffitis et du délai d'intervention pour les effacer)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

Identification de la substance ou de la préparation :

Nom: SOLVACLEAN
Code du produit: 2A2002

Identification de la société/entreprise :

Raison Sociale: 7 D'ARMOR
Adresse: Zone Industrielle du Prat - RP 271034037 VANNES CEDEX France
Téléphone: +33 (0)2 97 54 50 20 Fax: +33 (0)2 97 54 50 16 Telex:
site: hti7darmor@7darmor.com
Distributeur: SOCOMOR - 7 d'Armor S.P.A. s.p.a. - Al. Szecha 16 lok. 31/0-542 Warszawa, Pologne Tel: +48 22 621 65 66 Fax: +48 22 621 61 00

Numéro de téléphone d'appel d'urgence: +33 (0)1 45 42 59 60
Société Organisme INRS

Utilisation de la substance/préparation:
Solvant

2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Ce produit est classé: Inflammable.
Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse pour la santé par la directive 1999/45/CE

3 - COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Effectifs des phrases R figurant au paragraphe 3 - voir paragraphe 16

Substances Dangereuses représentatives:
présentes dans la préparation à une concentration suffisante pour lui imprimer les caractères toxicologiques qu'elle aurait à l'état pur à 100%
Cette préparation ne contient aucune substance dangereuse de cette catégorie

Autres substances apportant un danger:
Aucune substance connue de cette catégorie n'est présente

Substances présentes à une concentration inférieure au seuil minimal de danger:

INDEX	CAS	CL	Nom	Symbl	R	S ₂
607-19549-7	108-65-6	203-203-0	ACÉLATE DE DIMETHOXY-1-METHYLETHYLE	Xn	10-36	10-36-37-38-25

Autres substances ayant des Valeurs Limites d'Exposition professionnelle:

INDEX	CAS	CL	Nom	Symbl	R	S ₂
603-06440-3	107-06-2	203-530-1	ETHER MONOMETHYLIQUE (X) PROPYL FNE-GLYCOL		10	50-51-52-101

Autres composants:

INDEX	CAS	CL	Nom	Symbl	R	S ₂
649-221-10-0	64742-48-9	265-150-3	NAPHTHÈLE LIQUIDE (PÉTROLE) HYDROCARBÈ	Xn	65-06-61-10	2-5-6-8-9-10

4 - PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin
NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

En cas d'absorption par inhalation:

En cas d'inhalation massive transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos.

En cas de projections ou de contact avec les yeux:

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées

Apporter le sujet chez un ophtalmologiste, notamment s'il apparaît une rougeur, une douleur ou une gêne visuelle

En cas de projections ou de contact avec la peau:

Lever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyeur à eau.

NE PAS utiliser des solvants ou des détergents.

Fin de document

