



NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION

& DE RACCORDEMENT

DU DETECTEUR OA12F

Document : DPA_NTP_414

Indice : D

Date : 10/01/2022

Page : 1

NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION & DE RACCORDEMENT DU DETECTEUR OA12F

MARQUAGE CE & NF :



0333

(18)

0333-CPR-075433



SYSTEME DE
SECURITE INCENDIE

NF508

WWW.marque-nf.com

FARE

ZA DE LA GUINETTE, ROUTE DUHAMEL DU MONCEAU 45300 PITHIVIERS

EN 54-7 (2018) : Détecteur ponctuel de fumée

EN 54-17 (2005) : Isolateur de court-circuit intégré

EN 54-18 (2005) : Dispositif entrée-sortie si équipé de module R05

Le présent document comporte 17 pages.



NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION
& DE RACCORDEMENT
DU DETECTEUR OA12F

Document : DPA_NTP_414
Indice : D
Date : 10/01/2022
Page : 2

SOMMAIRE

A. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
A.1. VUE D'ENSEMBLE	3
A.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	4
A.3. AUTOCORRECTION	5
A.4. GESTION DE LA BOUCLE	6
A.5. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	6
A.6. CARACTERISTIQUES MECANQUES	7
A.7. CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES	7
A.8. CONFORMITE.	7
B. INSTALLATION DU DETECTEUR	8
B.1. PREAMBULE : MODULE RELAIS « R05 »	8
B.2. PRINCIPES GENERAUX	8
B.3. RECOMMANDATIONS	9
B.4. FIXATION	9
B.4.1. SOCLE S05	10
B.4.2. SOCLE S12	11
C. RACCORDEMENT	12
C.1. SOCLE S05	12
C.2. SOCLE S12	12
D. MISE EN ŒUVRE DU VERROU	13
E. MAINTENANCE	14
F. ANNEXES : PLANS DE RACCORDEMENT & D'INSTALLATION	15
F.1. RACCORDEMENT DU SOCLE S05	15
F.2. RACCORDEMENT DU SOCLE S12	17

Dernière Mise à jour :

Le 10/01/2022 : Conformité à la norme technique EN54-7 (18)
Précision sur les caractéristiques IP et Température de fonctionnement

	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 3

LISTE DES PLANS

NUMERO	INDICE	MOD	DESIGNATION
FA1004R	A		Plan de raccordement des socles S05 pour détecteurs adressables avec câble SYT1 (sous écran)
FA1005R	A		Plan de raccordement des socles S05 pour détecteurs adressables, avec câble SYS1 (sans écran)
FA1350R	A		Plan de raccordement des socles S12 pour détecteurs adressables avec câble sous écran SYT1
FA1351R	A		Plan de raccordement des socles S12 pour détecteurs adressables avec câble sans écran SYS1

MOD : Plan à l'origine de la modification

A. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

A.1. VUE D'ENSEMBLE

Le détecteur se compose principalement d'une tête de détection et d'un socle **S05** ou d'un socle **S12** au choix.

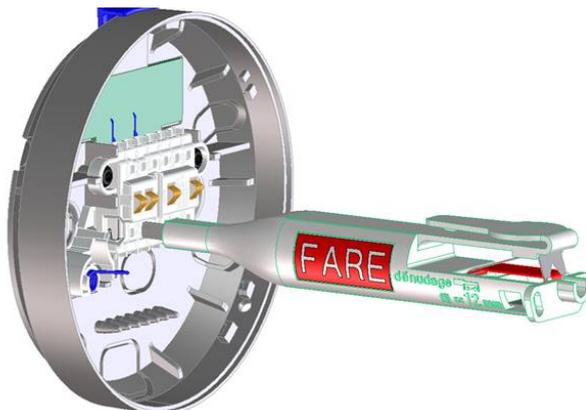
Le socle **S05'** peut être équipé d'un module relais **R05** qui met à disposition un contact libre de potentiel, recopiant l'état de la sortie IND/AUX.

 **Le relais "R05" ne réagit que sur les commandes de type "GENERAL" ou "INDIVIDUEL", mais pas sur des commandes "GROUPE".**

Quant à lui, le socle **S12** est équipé d'un connecteur "sans vis" permettant un raccordement plus rapide du détecteur.

Pour cela, nous recommandons l'utilisation de l'outil spécifique OAR15, qui a 3 fonctions :

- Dénudage du fil avant connexion
- Connexion d'un fil souple dans la borne
- Déconnexion d'un fil de la borne



	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 4

 Le socle S12 ne permet pas l'ajout d'un relais ou d'un module d'isolation de court-circuit.

Détecteur	Référence Tête (*)	Référence Socle	Vue d'ensemble
OA12F	"ESOA12F"	"S05" Ou "S05" + "R05" Ou "S12"	

(*) Il s'agit de la référence technique ; la référence commerciale de ce sous-ensemble est la même que celle de l'ensemble.

A.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

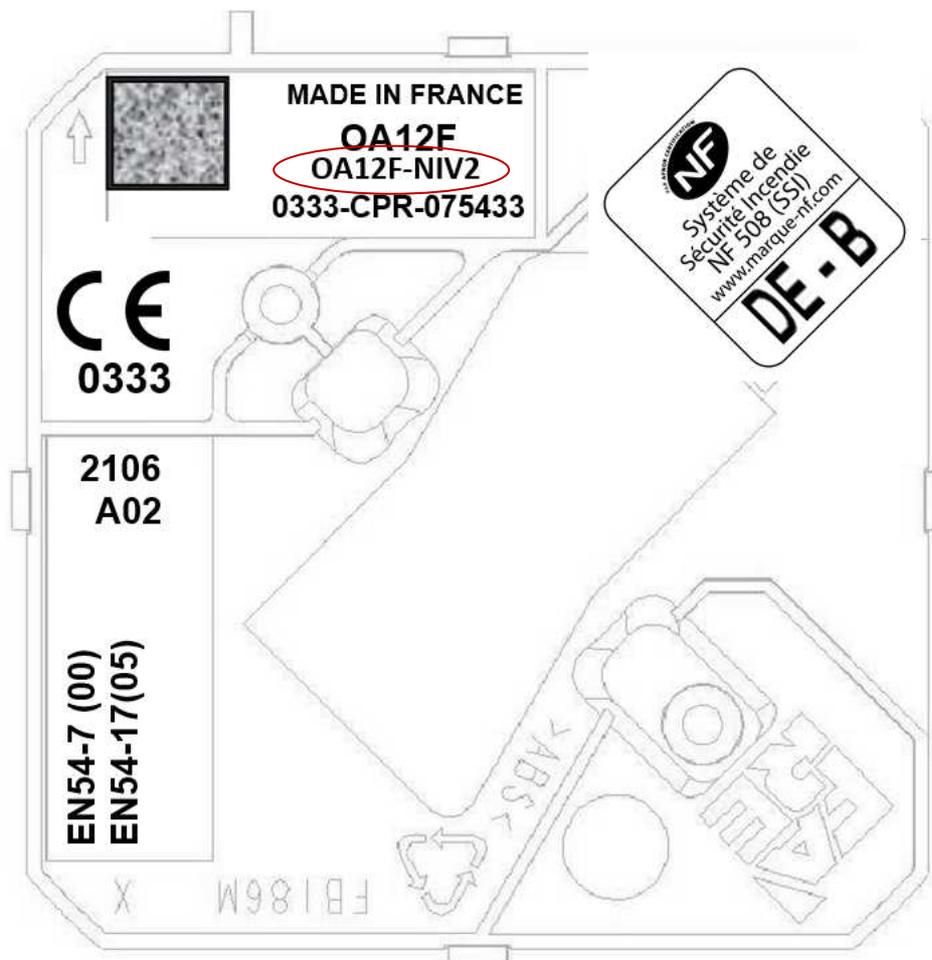
Le détecteur optique de fumée **OA12F** analyse une atmosphère par réflexion d'une lumière IR sur les particules de fumée selon l'effet TYNDALL. Il détecte plus particulièrement les fumées froides et visibles (forte granulométrie 0,3µm à 2µm).

Le seuil de réponse d'alarme est réglé en usine pour obtenir une des 4 valeurs de sensibilité suivantes :

Code article	Sensibilité à la fumée	
	Libellé	Valeur m (*) (dB/m)
OA12F	Sensibilité Standard NON FEU	0,18 dB/m ± 0,03
OA12F-NIV3	Sensibilité Améliorée	0,15 dB/m ± 0,03
OA12F-NIV2	Haute Sensibilité	0,12 dB/m ± 0,03
OA12F-NIV1	Très Haute Sensibilité	0,08 dB/m ± 0,03

	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 5

Repérage du niveau de sensibilité



A.3. AUTOCORRECTION.

Le détecteur **OA12F** dispose en interne d'un Algorithme d'autocorrection qui permet d'assurer un niveau de sensibilité constant à la fumée, quel que soit le taux d'encrassement de la chambre de mesure.

Au-delà d'un niveau d'encrassement très élevé, l'autocorrection s'arrête et le détecteur signale à l'ECS qu'il est en défaut d'autocontrôle au sens du référentiel NF508.

	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 6

A.4. GESTION DE LA BOUCLE.

Utilisé pour le câblage en ligne rebouclée, chaque tête de détection intègre un interrupteur, qui une fois fermé assure la continuité de ligne entre les bornes B2 et B3 de la tête de détection.

C.-à-d. entre les bornes ② et ③ du connecteur du socle S05 ou entre les bornes ① et ② du connecteur de socle S12.

En cas de court-circuit de ligne, l'intelligence répartie entre l'ECS associé et les têtes de détection, permet d'isoler rapidement le tronçon de ligne en défaut ; aucun point de DI n'est perdu.

NOTA : La ligne DI doit être obligatoirement de type ligne rebouclée.

A.5. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES.

PARAMETRES	
Tension d'alimentation (Vdc)	Extrêmes : de 12 Vdc à 28 Vdc Nominal : 24 Vdc
Consommation sous 24Vdc en veille (µA)	Avec isolateur de court-circuit fermé : ≤ 150µA Avec isolateur de court-circuit ouvert : ≈ 500µA
Consommation sous 24Vdc en alarme (mA)	5mA ± 1mA 15mA ± 2mA si équipé du relais R05
Consommation sous 24Vdc en Déangement (µA)	≤ 150µA
Sortie indicateur d'action déportée	En commande Individuelle : 5mA ± 1mA pour alimentation d'un dispositif auxiliaire tel un indicateur d'action à distance.
Sortie Relais R05 (option dans socle S05)	Contact NO ou NF libre de tout potentiel : 2A @ 30Vdc
Courant maximum (dans l'interrupteur de ligne)	<ul style="list-style-type: none"> • ISmax ≤ 1,0 A en commutation • ICmax ≤ 400mA en permanence interrupteur fermé • ILmax ≤ 100µA (interrupteur ouvert)
Durée d'initialisation (à la mise sous tension)	< 1,0 sec
Réserve d'énergie	> 10,0 sec
Pertes ohmiques (Interrupteur de ligne)	< 400mΩ @ 400mA à l'état fermé > 100KΩ à l'état ouvert
Tension d'ouverture de l'interrupteur	4Vdc ≤ U_Ligne ≤ 10Vdc

	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION & DE RACCORDEMENT DU DETECTEUR OA12F	Document : DPA_NTP_414
		Indice : D
		Date : 10/01/2022
		Page : 7

A.6. CARACTERISTIQUES MECANIQUES.

PARAMETRES	
Masse avec socle (g)	130
Encombrement en mm (Øx h)	104 x 55
Indice de protection	IP 32 (Non testé dans le cadre de la marque NF)
Matière	ABS
Couleur	Par défaut : Blanc RAL 9003 Sur Commande : Tête et socle teintés selon spécification du PANTON désiré (après validation par nos services techniques).
Fixation	Entraxe : de 50mm à 60mm Sur plafond : par 2 vis Ø 4 Sur pot encastré : par 2 vis Ø M4

A.7. CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES.

PARAMETRES	
Température en fonctionnement	De -30°C à +60°C Non testé dans le cadre de la marque NF
Humidité admissible en fonctionnement	≤ 93%HR ± 3%HR
Température en stockage	De +10°C à +50°C
Humidité admissible en stockage	≤ 85%HR

A.8. CONFORMITE.

Le détecteur **OA12F** est conforme à la norme sur la détection incendie EN54-7; Il dispose donc du marquage CE de conformité selon **le règlement Produits de Construction UE N°305/2011** ; De plus, le détecteur **OA12F** est conforme au règlement de la marque NF.

Le détecteur **OA12F** est conforme à la directive européenne 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques, notamment l'usage du plomb.

Le détecteur **OA12F** réglage Standard est conforme aux essais "Non-Feu" de la règle R7 éditée par l'APSAD ; il peut être utilisé pour de l'extinction automatique à gaz, déclenchée par l'alarme feu de 2 détecteurs.

	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 8

B. INSTALLATION DU DETECTEUR

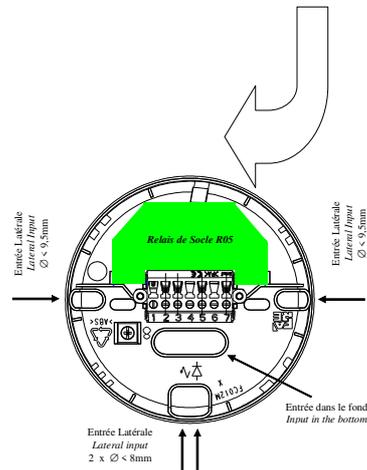
B.1. PREAMBULE : MODULE RELAIS « R05 »

 Uniquement pour socle S05.

Avant toute utilisation, il convient de s'assurer que le socle à fixer doit ou ne doit pas être équipé d'un module relais « R05 » :

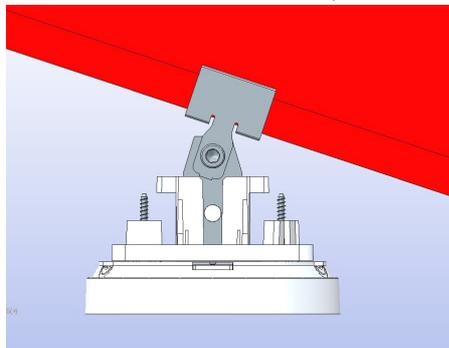
Si 1 RELAIS est prévu, procéder comme suit :

1. Faire glisser le circuit R05 sous le bornier
2. Le plaquer dans le fond du socle.
3. Le socle est prêt à être installé.



B.2. PRINCIPES GENERAUX

Le détecteur de fumée ponctuel **OA12F** est conçu pour être installé sous plafond plat jusqu'à **12 m de hauteur** et ce, dans des locaux sains et pas ou peu ventilés.



Nota : Pour se fixer sur une structure IPN, utiliser le système KMIPN

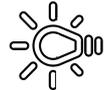
L'installation doit être faite conformément aux règles locales notamment pour la surface surveillée par le détecteur.

Par exemple, en France, on se référera à la règle R7 préconisée par l'APSAD ou NFS61-970 (règle d'installation pour les bâtiments recevant du public).

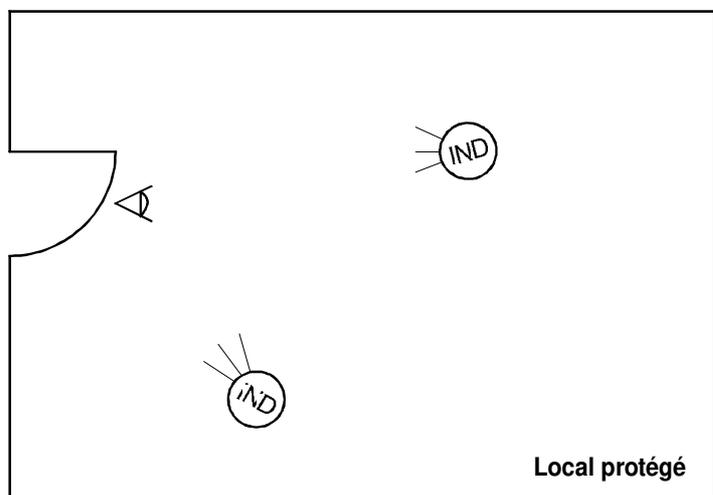
	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 9

B.3. RECOMMANDATIONS

La position du voyant implanté sur la tête de détection est indiquée sur le socle par le

symbole  pour le modèle S05 et  pour le modèle S12.

Il est donc recommandé lors de la fixation d'orienter le socle pour que le voyant soit visible dès la pénétration dans le local où le ou les détecteurs sont installés.

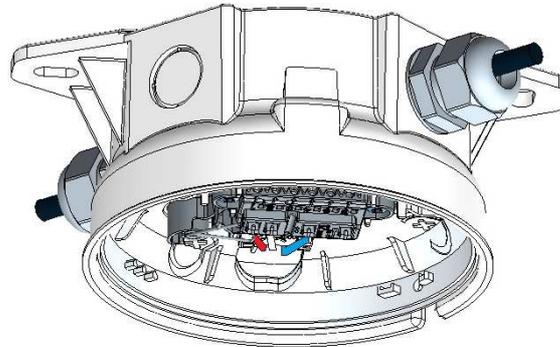


B.4. FIXATION

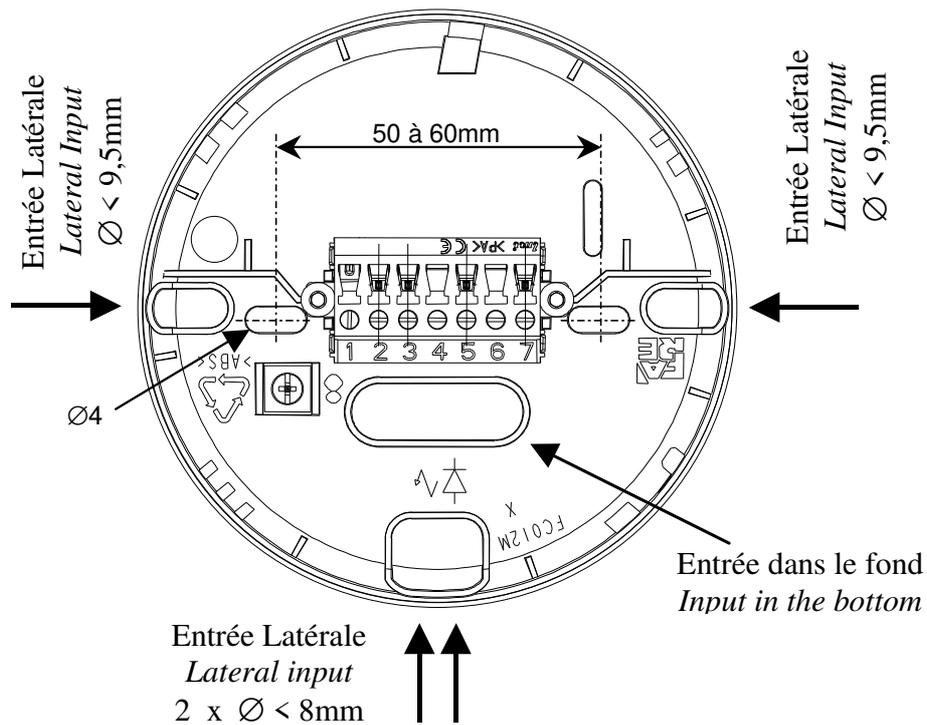
Par référence à la fiche technique d'installation et à l'emplacement prévu sur les plans d'installation, fixer solidement l'embase par l'intermédiaire des 2 trous prévus à cet effet.

A noter qu'il est possible de fixer le socle S05 ou le socle S12 sur un pot encastré d'entraxe 50mm (version anglaise) ou 60mm (version française) à l'aide de 2 vis ØM4.

Il est également possible de fixer ces 2 socles dans une boîte de raccordement **BRI**, qui rajoute une protection complémentaire vis-à-vis du ruissellement de l'eau, lorsque le produit est installé sous des plafonds humides.



B.4.1. SOCLE S05

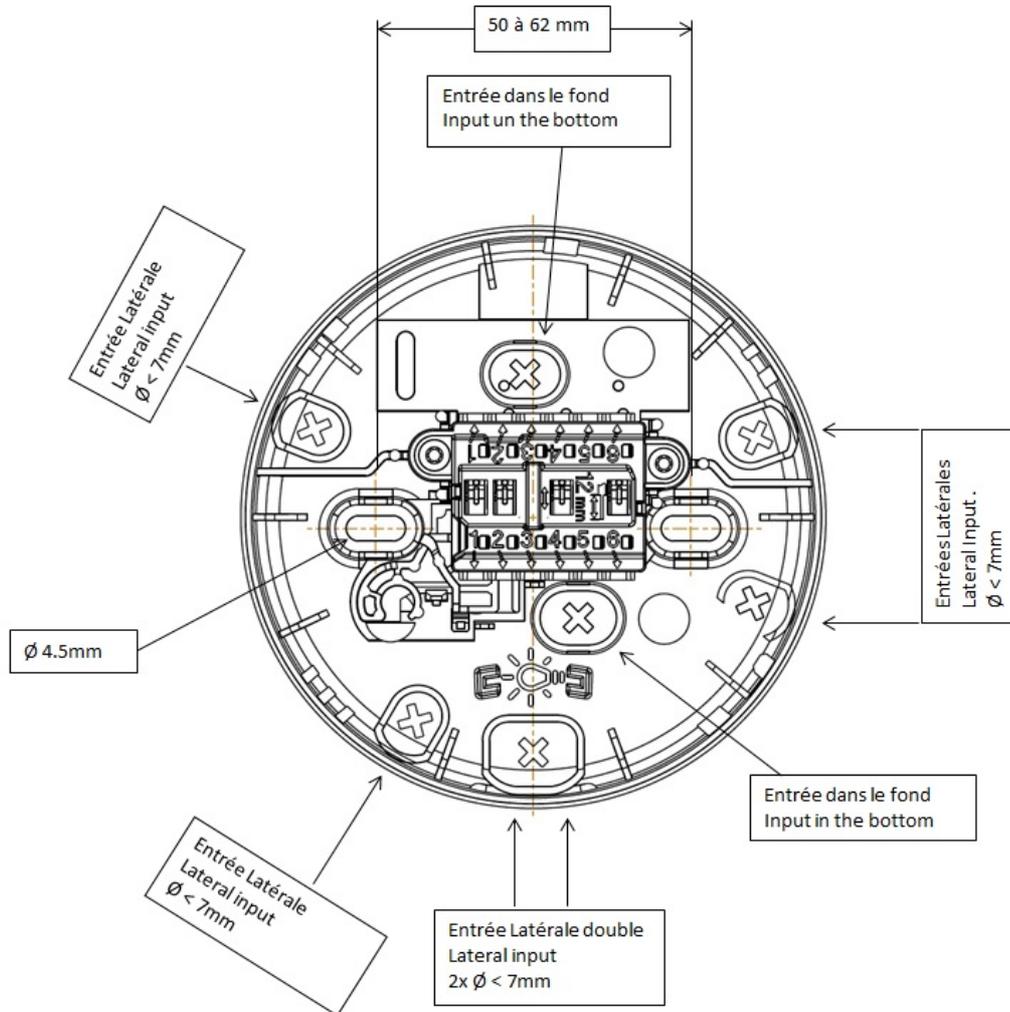




**NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION
& DE RACCORDEMENT
DU DETECTEUR OA12F**

Document : DPA_NTP_414
Indice : D
Date : 10/01/2022
Page : 11

B.4.2. SOCLE S12



	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION & DE RACCORDEMENT DU DETECTEUR OA12F	Document : DPA_NTP_414
		Indice : D
		Date : 10/01/2022
		Page : 12

C. RACCORDEMENT

C.1. SOCLE S05

Il s'effectue selon le plan de raccordement FA1004R (avec écran) ou FA1005R (sans écran) selon le type de câble utilisé.

Le câble utilisé étant en règle générale de type SYT1 (1 paire 8/10 torsadé sous écran) ou SYS1 (1 paire 8/10 torsadé sans écran).

NOTA : Il faut dénuder l'extrémité des fils d'une longueur de 8mm, pour assurer un bon serrage du fil dans le connecteur.

L'entrée des câbles est possible soit par le dessous du socle (pot encastré), soit latéralement (montage en saillie) par 3 entrées défonçables prévues à cet effet :

- 2 entrées pouvoir recevoir 1 câble de diamètre inférieur à 9,5mm.
- 1 entrée pouvoir recevoir 2 câbles de diamètre inférieur à 8mm.

Afin d'éviter tout court-circuit fortuit, les écrans de câble après dénudage, doivent être protégés par un souplisseau (fourni avec le socle).

L'utilisation du module relais optionnel R05, ne limite en rien les possibilités de raccordement des indicateurs d'action

L'utilisation du module relais optionnel R05, ne limite en rien les possibilités de raccordement des indicateurs d'action.

C.2. SOCLE S12

Il s'effectue selon les plans de raccordement FA1350R (avec écran) ou FA1351R (sans écran) selon le type de câble utilisé.

Le câble utilisé étant en règle générale de type SYT1 (1 paire 8/10 torsadé sous écran) ou SYS1 (1 paire 8/10 torsadé sans écran).

 Il faut dénuder l'extrémité des fils d'une longueur de 12mm, pour assurer une bonne tenue dans la borne du connecteur.

L'entrée des câbles est possible soit par le dessous du socle (2 entrées), soit latéralement par 5 entrées défonçables prévues à cet effet :

- 4 entrées pouvoir recevoir 1 câble de diamètre inférieur à 7mm.
- 1 entrée pouvoir recevoir 2 câbles de diamètre inférieur à 7mm.

Afin d'éviter tout court-circuit fortuit, les écrans de câble après dénudage, doivent être protégés par un souplisseau (non fourni avec le socle).

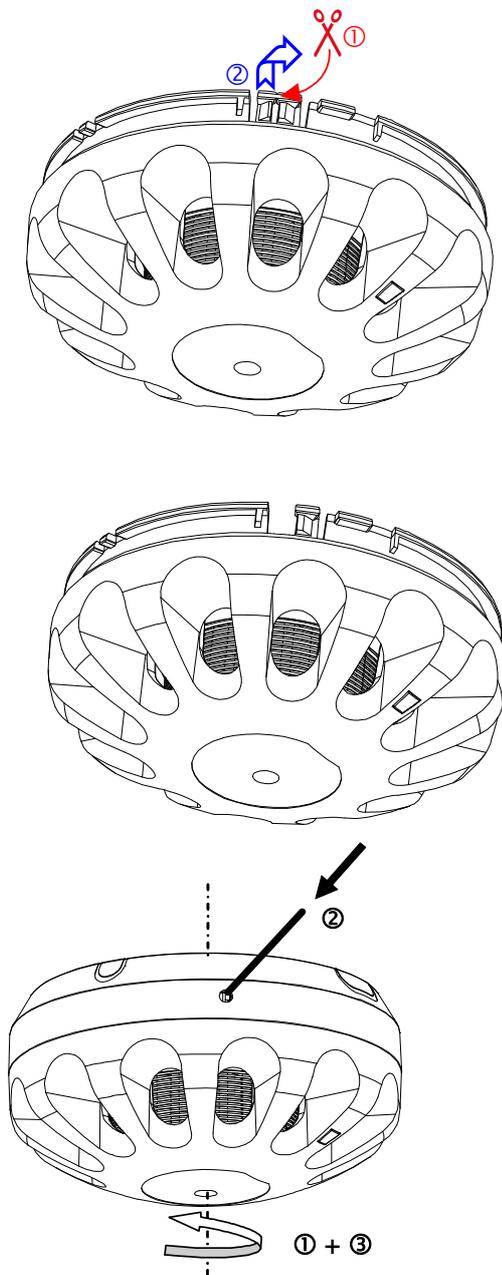


NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION
& DE RACCORDEMENT
DU DETECTEUR OA12F

Document : DPA_NTP_414
Indice : D
Date : 10/01/2022
Page : 13

D. MISE EN ŒUVRE DU VERROU

Pour des hauteurs faibles (< 2,5m) ou chaque fois que ceci est requis, il est possible d'empêcher le retrait de la tête de détection de son socle, sans l'utilisation d'un outil (tournevis plat 3mm ou outil OAR15) ; Pour cela procéder comme ci-après



Activer le verrou plastique en :

1. Coupant à l'aide d'une pince, le verrou à l'endroit indiqué.
2. En arrachant la partie indiquée.

Image du verrou activé

Une fois le verrou activé, le retrait de la tête de son socle se fait comme suit :

1. Tourner la tête jusqu'au point de blocage.
2. Introduire la lame du tournevis (pour le socle S05) ou la lame de l'outil OAR15 (pour le socle S12) dans le trou du Socle.
3. Poursuivre la rotation de la tête, tout en appuyant sur le tournevis.

	NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION	Document : DPA_NTP_414
	& DE RACCORDEMENT	Indice : D
	DU DETECTEUR OA12F	Date : 10/01/2022
		Page : 14

E. MAINTENANCE

Il est préconisé de faire une maintenance "légère" au moins une fois par an ; celle-ci consiste par :

- Un nettoyage au chiffon du détecteur
- Un test fonctionnel du détecteur en injectant des aérosols dans la chambre de mesure.

Ce test doit permettre de vérifier la bonne transmission de l'alarme feu vers la centrale incendie.

ATTENTION : Préalablement, il faut prendre toutes les dispositions utiles pour empêcher les éventuels asservissements.

De plus, il est préconisé de faire une maintenance complète au moins une fois tous les 4 ans. Celle-ci consiste à faire nettoyer et vérifier le détecteur par un organisme agréé NF-Reconditionnement.

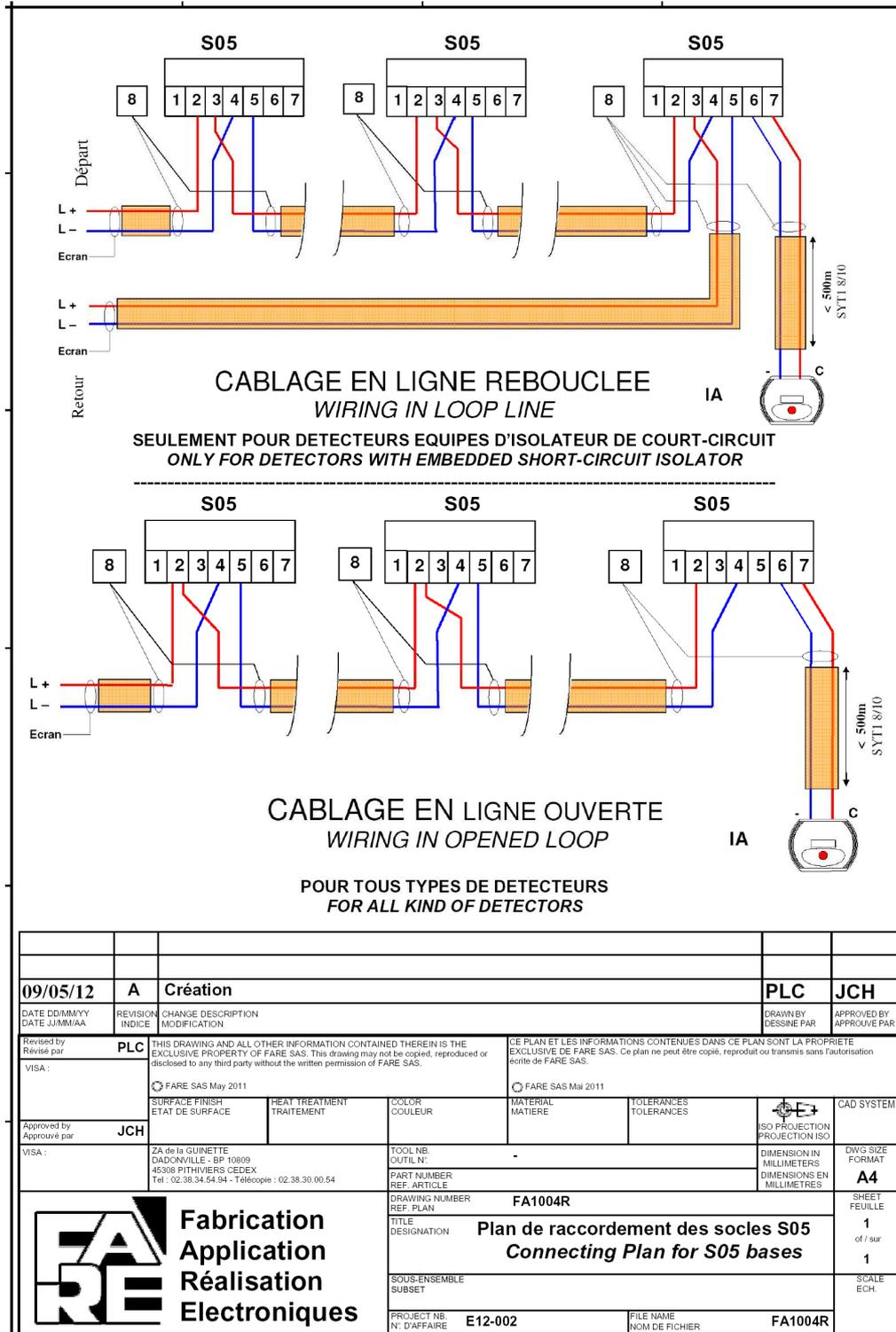


**NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION
& DE RACCORDEMENT
DU DETECTEUR OA12F**

Document : DPA_NTP_414
Indice : D
Date : 10/01/2022
Page : 15

F. ANNEXES : PLANS DE RACCORDEMENT & D'INSTALLATION

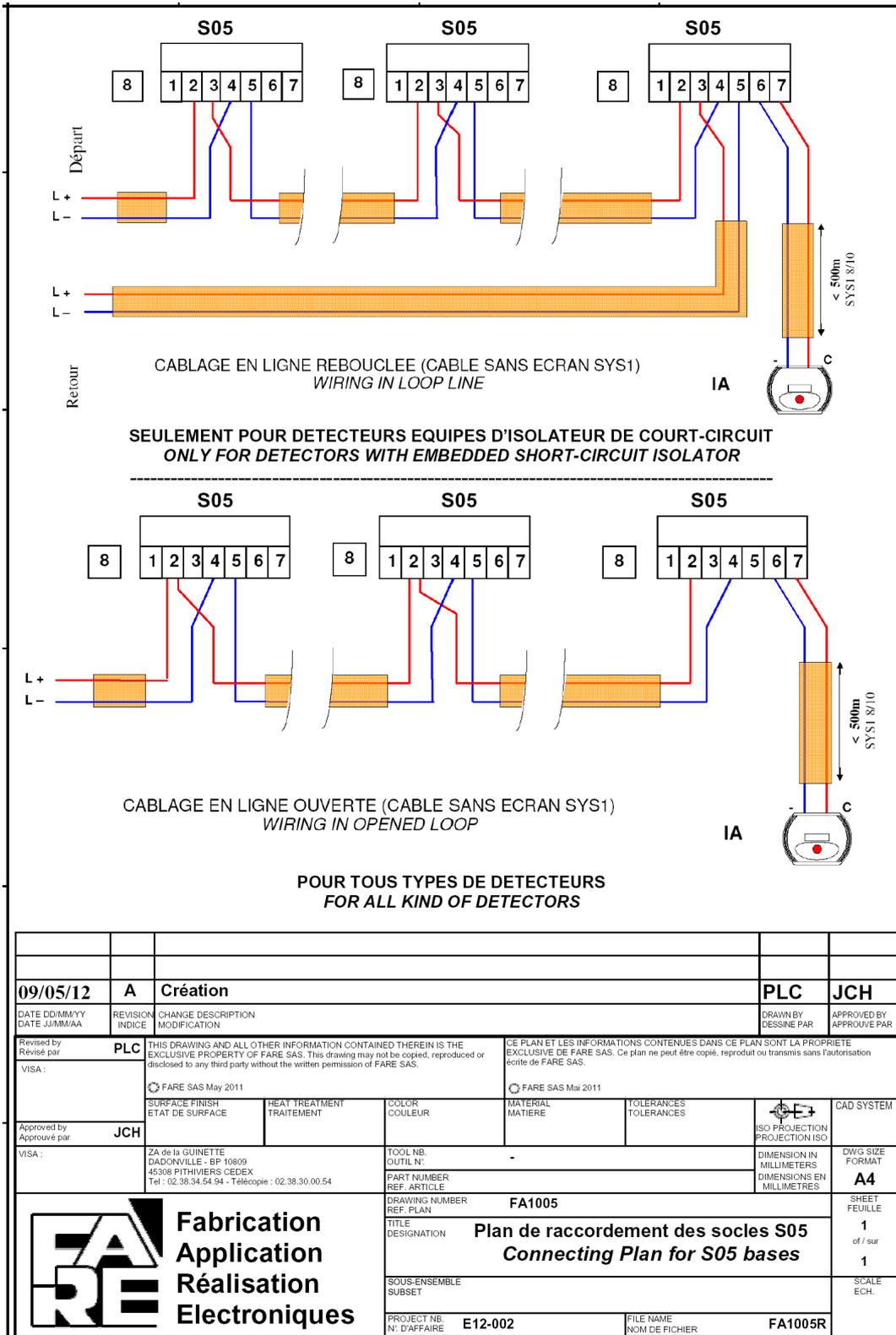
F.1. RACCORDEMENT DU SOCLE S05



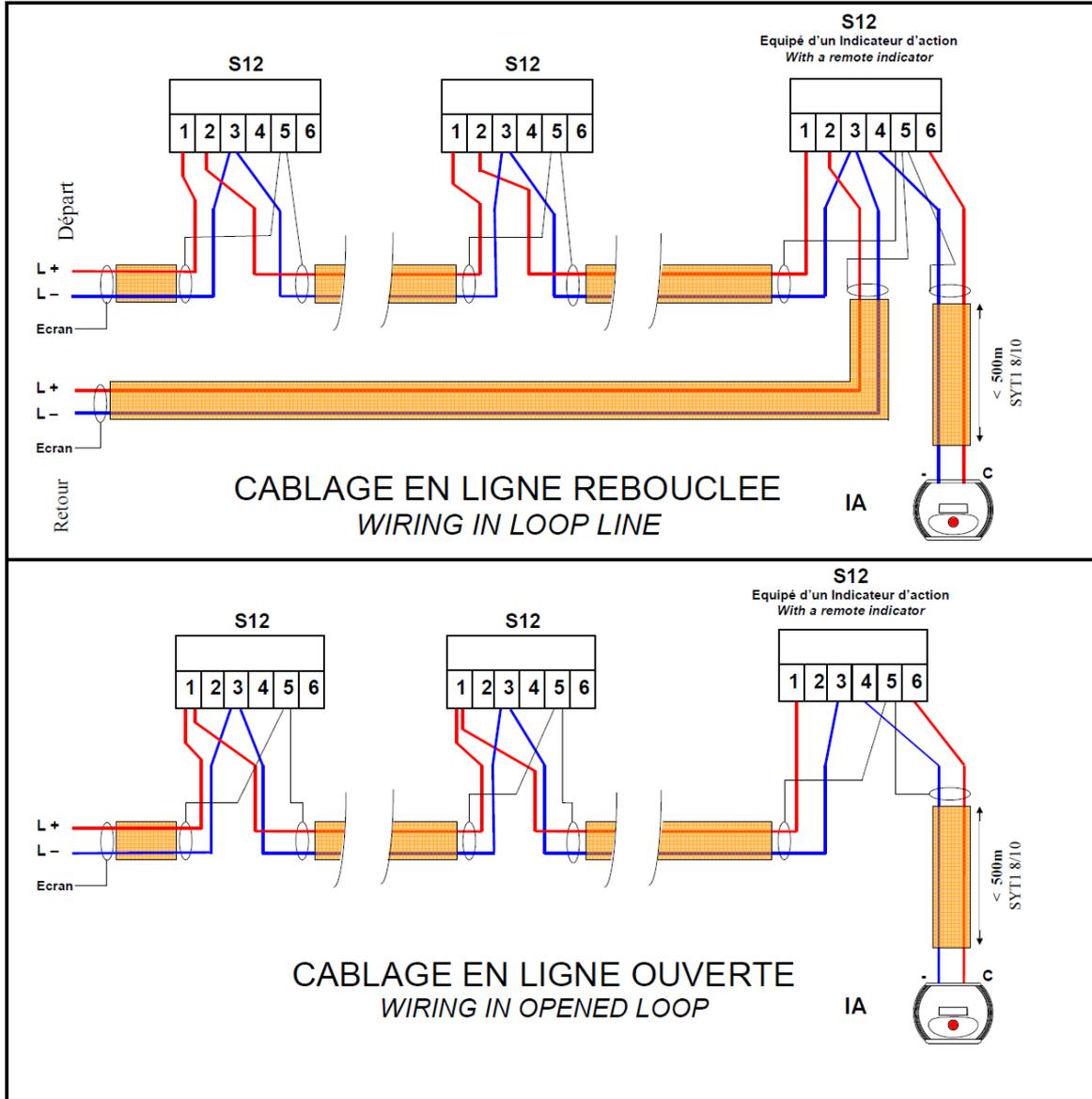


**NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION
& DE RACCORDEMENT
DU DETECTEUR OA12F**

Document : DPA_NTP_414
Indice : D
Date : 10/01/2022
Page : 16



F.2. RACCORDEMENT DU SOCLE S12



ETAT STATE	PRODUCTION				REVISION REVISION	A
 FABRICATION APPLICATION REALISATION ELECTRONIQUES ZA de la Guinette 782 rue Duhamel du Monceau BP 10809 – DADONVILLE 45308 PITHIVIERS CEDEX Tel: 02.38.34.54.94	DATE DE REVISION REVISION DATE	23-Mar-16	AVIS DE MODIFICATION MODIFICATION NOTICE	-	PROJECTION ISO ISO PROJECTION	
	MATIERE MATERIAL	-	NORME TOLERANCE TOLERANCE STANDARD	-	FORMAT SIZE	A4
	COULEUR COLOR	-	VOLUME VOLUME	-	ECHELLE SCALE	-
	ETAT DE SURFACE SURFACE FINISH	-	ENCOMBREMENT MEASUREMENT	-	FEUILLE N° SHEET NUMBER	1/1
	DESIGNATION TITLE	RACCORDEMENT DES SOCLES S12 (avec écrans) <i>CONNECTING PLAN FOR S12 BASES (with screens)</i>				
SOUS-ENSEMBLE SUBASSEMBLY	Gamme Adressable	REF. PLAN DRAWING NUMBER	FA1350R			

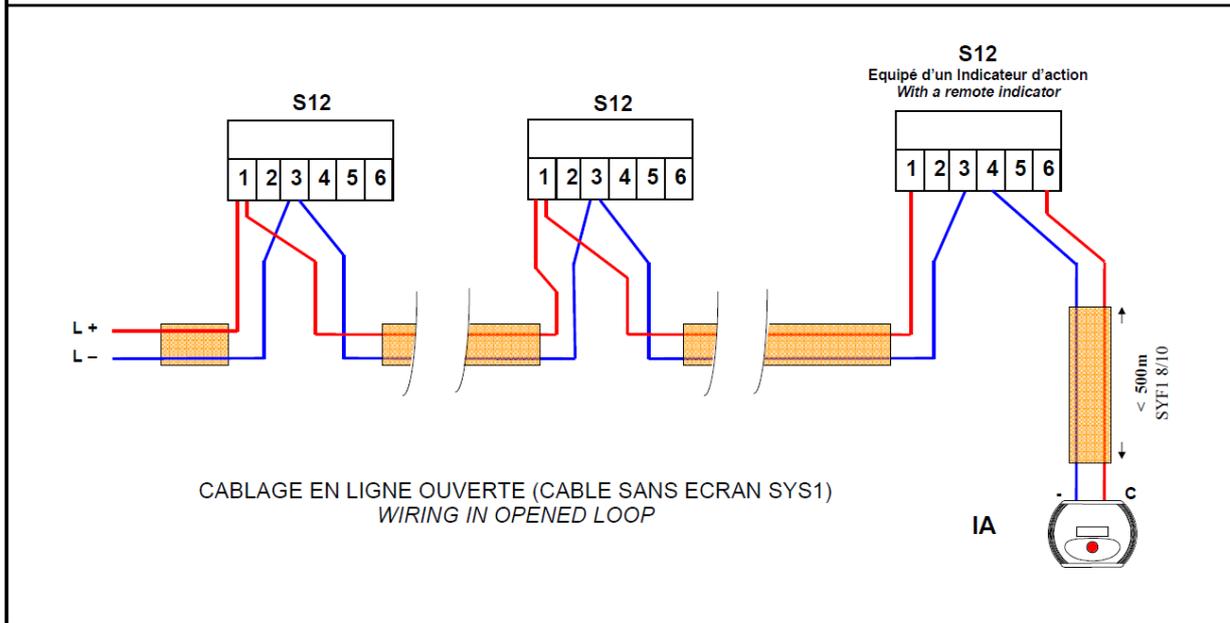
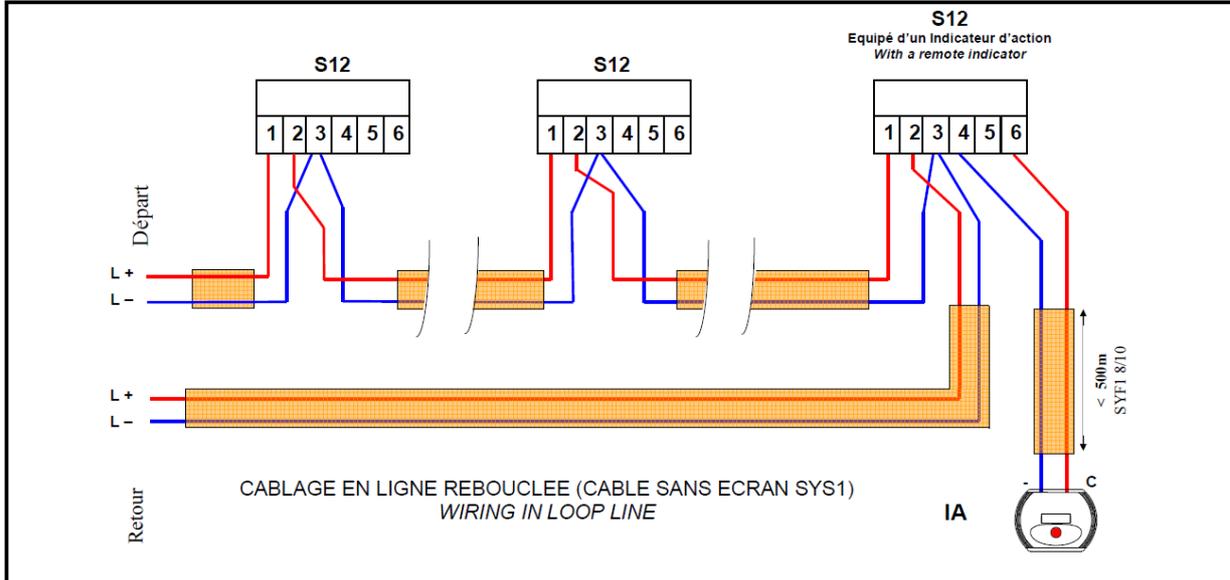
Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
This plan is our property, it can not be reproduced or transmitted without our permission.

Ce document est la propriété commune de **FARE** et de **FARE**,
il ne doit être ni communiqué, ni reproduit sans l'accord écrit de **FARE**.



**NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION
& DE RACCORDEMENT
DU DETECTEUR OA12F**

Document : DPA_NTP_414
Indice : D
Date : 10/01/2022
Page : 18



ETAT STATE	PRODUCTION					REVISION REVISION	A
<p>FABRICATION APPLICATION REALISATION ELECTRONIQUES</p> <p>ZA de la Guinette 782 rue Duhamel du Monceau BP 10809 – DADONVILLE 45308 PITHIVIERS CEDEX Tel: 02.38.34.54.94</p>	DATE DE REVISION REVISION DATE	23-Mar-16	AVIS DE MODIFICATION MODIFICATION NOTICE	-	PROJECTION ISO ISO PROJECTION		
	MATIERE MATERIAL	-	NORME TOLERANCE TOLERANCE STANDARD	-	FORMAT SIZE	A4	
	COULEUR COLOR	-	VOLUME VOLUME	-	ECHELLE SCALE	-	
	ETAT DE SURFACE SURFACE FINISH	-	ENCOMBREMENT MEASUREMENT	-	FEUILLE N° SHEET NUMBER	1/1	
	DESIGNATION TITLE	RACCORDEMENT DES SOCLES S12 (sans écran) CONNECTING PLAN FOR S12 BASES (without screen)					
SOUS-ENSEMBLE SUBASSEMBLY	Gamme Adressable		REF. PLAN DRAWING NUMBER	FA1351R			

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
This plan is our property, it can not be reproduced or transmitted without our permission.

Ce document est la propriété commune de FARE et de FARE,
il ne doit être ni communiqué, ni reproduit sans l'accord écrit de FARE.