

## Feu d'Affectation de Voie (FAV)

# PICTO 280

## Manuel d'installation et d'utilisation

Version document	Version logiciel	Date	Objet
V2.0	1.4	29/04/2017	Création du document
V2.1		14/06/2017	Mise à jour - EM
V2.2		31/07/2017	Classement en IP44 Classement en « Risk Group 0 » selon EN62471



## Sommaire

<b>1. DESCRIPTION DU PRODUIT .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONSIGNES DE SECURITE .....</b>	<b>3</b>
2.1. Symboles importants utilisés dans le document.....	3
2.2. Consignes générales de sécurité .....	3
<b>3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>4</b>
3.1. Encombrement hors tout.....	4
3.2. Caractéristiques détaillées .....	4
<b>4. INSTALLATION ET RACCORDEMENTS.....</b>	<b>5</b>
4.1. Recommandations générales.....	5
4.2. Mode de fixation sur potence tubulaire de 60mm.....	6
4.3. Mode de fixation sur support mural .....	7
4.4. Mode de fixation sous plafond.....	8
4.5. Raccordement de l'alimentation secteur 230V .....	9
4.6. Raccordement du pilotage en mode "Contact Sec" .....	11
4.7. Raccordement du pilotage en mode RS485.....	12
<b>5. UTILISATION .....</b>	<b>14</b>
5.1. Auto-test à la mise sous tension .....	14
5.2. Pilotage par contact sec en mode « Croix par défaut ».....	14
5.3. Pilotage par contact sec en mode « Flèche par défaut » .....	14
5.4. Pilotage par 2 contacts secs en mode « Eteint par défaut » .....	14
5.5. Réglage automatique de luminosité .....	15
5.6. Pilotage par bus RS485 (protocole TRAFIC) .....	15
A. 15	
5.7. Modification de la luminosité .....	15
<b>6. CONFIGURATION ET MAINTENANCE .....</b>	<b>16</b>
6.1. Ouverture du caisson et accès à la carte de commande .....	16
6.2. Remplacement du fusible sur la carte de commande .....	16
6.3. Configuration de la luminosité .....	17
A. Entrée dans le menu de configuration de la luminosité.....	17
B. Configuration de la luminosité maximale .....	17
C. Configuration de la luminosité minimale .....	17
6.4. Configuration des autres paramètres et de la liaison série .....	18
6.5. Nettoyage ou remplacement des mousses filtrantes.....	18
6.6. Plan de maintenance préventive conseillé .....	19
6.7. Fin de vie du produit.....	19
6.8. Annexe 1 - Câblage interne.....	20
6.9. Annexe 2 – Détail des pièces internes .....	21



## 1. DESCRIPTION DU PRODUIT

Le PICTO280 est un caisson de Feu d'Affectation de Voie (FAV) destiné à afficher de 1 à 3 pictogrammes lumineux en LED en fonction de l'état des entrées "Contact Sec" associées. Il peut également être piloté en bus RS485 au moyen de notre protocole de communication "Trafic".

En fonction des différentes options de montage, il peut être fixé sur un tube de 60mm de diamètre, sous plafond ou en applique murale.

Il peut être utilisé en extérieur ou en intérieur, en respectant les conditions d'installation définies dans ce document.

## 2. CONSIGNES DE SECURITE

### 2.1. Symboles utilisés dans le document ou sur les plaques signalétiques



Danger général : la non-observation des consignes peut entraîner un risque pour l'utilisateur ou le produit.



Danger électrique : risque de choc électrique.



Prise de terre principale



Information importante ou recommandation pour l'utilisation.



Déchet de type DEEE. Doit être éliminé selon les règles en vigueur.



Conforme aux directives CEM et DBT

### 2.2. Consignes générales de sécurité



- Le produit ne peut être installé et raccordé que par une personne qualifiée et habilitée.
- Les fixations mécaniques, le serrage des vis et des écrous, la solidité des supports ou des éléments de structure doivent être vérifiés lors de l'installation du produit pour éviter tout risque de chute. Les pièces de fixation fournies ne doivent pas être modifiées sans notre accord.
- Le produit ne peut être monté que dans un seul sens (ouverture du caisson vers le bas) de façon à garantir l'indice de protection IP44. **Le nettoyage à la lance sous pression est INTERDIT.**
- Le produit ne doit pas être percé ou modifié mécaniquement.
- Le produit ne doit pas être intégré dans une structure ou un habillage ne permettant pas la circulation de l'air.
- Sécurité photo-biologique : Appareil classé « RG 0 » (sans risque) selon EN 62471.

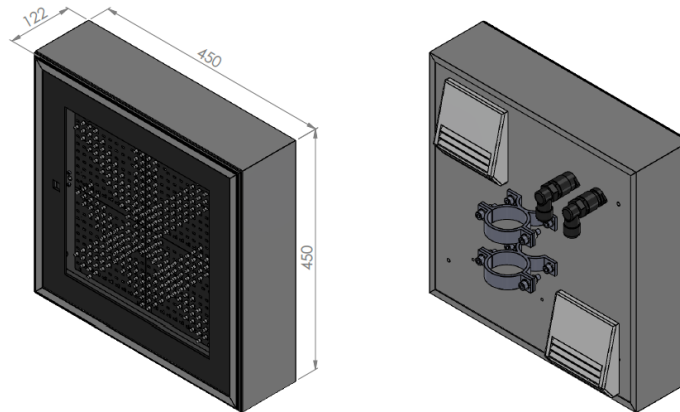


- Le produit doit être raccordé conformément aux schémas fournis dans cette notice.
- **La présence d'une terre de protection est impérative** ainsi que la présence d'une protection par disjoncteur magnétothermique bipolaire 6A différentiel 30mA en amont de la ligne d'alimentation. Ce dispositif de coupure et de protection doit être clairement identifié et facilement accessible.
- **Le caisson ne doit jamais être ouvert sous tension.** Débrancher les connecteurs d'alimentation et de commande avant toute intervention sur le produit. Couper le disjoncteur de la ligne d'alimentation et le consigner.
- Le fusible présent sur la carte de commande ne peut être remplacé que par un fusible de même type et calibre (cartouche 5x20mm / 500mA / Temporisé / 250V AC).



### 3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### 3.1. Encombrement hors tout



#### 3.2. Caractéristiques détaillées

<b>MECANIQUES</b>		
Dimensions hors tout	450x450x122mm	
Poids	7.1 Kg	Hors pièces de fixation
Matériau du caisson et de la face arrière	Aluminium	
Finition	Anodisé naturel en standard ou thermo-laquage RAL	Selon options
Matériau de la face avant	PETG incolore de 5mm	
Type de fixation	- Brides pour tube de 60mm horizontal ou vertical (poteau). - Pièces pour fixation murale - Pièces pour fixation sous plafond	Selon options  Poids maxi 1.5Kg
Grilles de ventilation	Accessibles en face arrière	Avec mousses filtrantes
<b>ELECTRIQUE</b>		
Tension d'utilisation	220-240 V Fréquence 50 Hz	
Puissance maximale	40 W	A luminosité maxi avec la ventilation en marche
Puissance en veille	2 W	Pictogramme éteint
Fusible interne de la carte de commande	250V AC 500mA Temporisé	Type 5x20mm
Raccordement secteur	Fiche Amphénoï C16 - Femelle	
Pilotage	2x Contacts secs ou bus RS485 "Half Duplex" 2 fils selon options	Tension circuit ouvert : 3.3V DC Courant : 10mA Maxi
Raccordement pilotage	Fiche Amphénoï C16 - Mâle	
Indice de protection	IP44	
Ventilation	Forcée, thermostatique (> 40°C)	Thermostat fixe interne
Température ambiante d'utilisation	-20°C à +50°C	Humidité < 80% sans condensation
<b>OPTIQUES</b>		
Réglage automatique de luminosité	Par cellule intégrée	Selon options
Intensité lumineuse maximale des LED utilisées	5000 mcd	
Angle à demi-puissance des LED utilisées	30° ou 70°	Selon options
Longueur d'onde dominante pour la couleur rouge	625 nm	
Longueur d'onde dominante pour la couleur verte	525 nm	
<b>CONFORMITE</b>		
Sécurité électrique	EN 60950	
Emission et Immunité	EN 55022-B, EN 55024, EN 61000-3-2, EN61000-3-3	
Sécurité photo-biologique	« Risk Group 0 » selon EN62471	



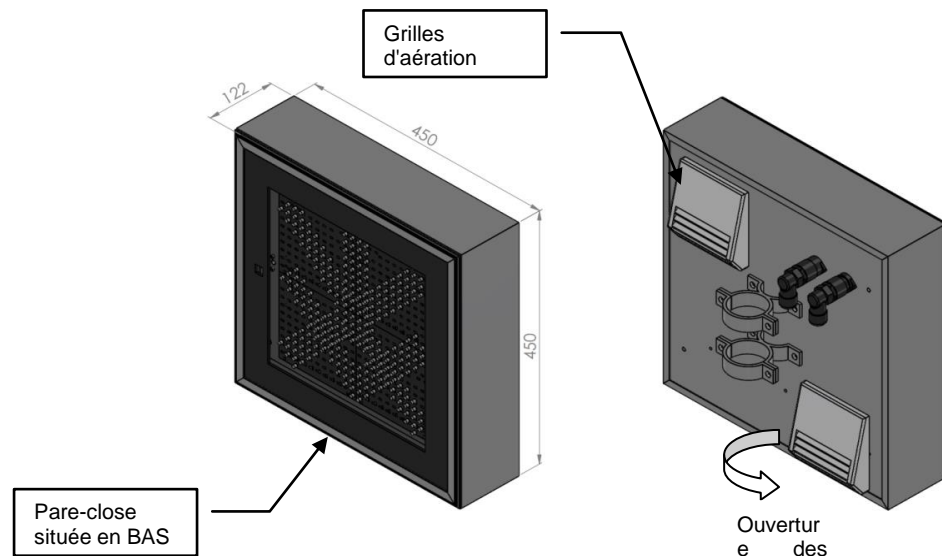
## 4. INSTALLATION ET RACCORDEMENTS

### 4.1. Recommandations générales

- Plaque signalétique d'identification située en face arrière

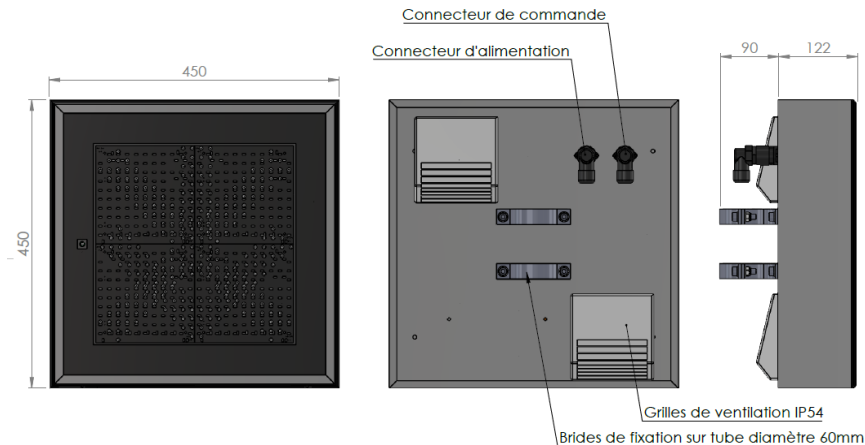


- Vérifier la solidité des supports ou des structures avant de procéder à la pose du caisson.
- Ne pas monter le caisson au dessus d'une surface combustible.
- Respecter le sens de montage : la pare-close permettant d'ouvrir le caisson est située en bas.
- Ne pas obstruer les grilles d'aération.
- Ne pas modifier ou percer le caisson. Utiliser uniquement les pièces de fixation fournies. Le mode de fixation du caisson et l'appréciation de la solidité des supports relèvent de la responsabilité et de la compétence de l'installateur.



- Afin de permettre le nettoyage et/ou le remplacement des mousses filtrantes, les grilles d'aération doivent rester accessibles. Elles se "déclipsent" en faisant un mouvement latéral vers la droite ou la gauche.
- Les LED ont un angle de 70° (en standard) sur le plan horizontal. Elles sont plus directives sur le plan vertical (25°). Si le produit est monté à une hauteur supérieure à 2m50, il peut être utile de le diriger vers le bas en lui donnant une petite inclinaison de l'ordre de 10 à 15°.
- Si le produit est utilisé en intérieur sans l'option réglage automatique de luminosité, celle-ci peut être ajustée manuellement. Se reporter au chapitre 6 pour plus de détails.

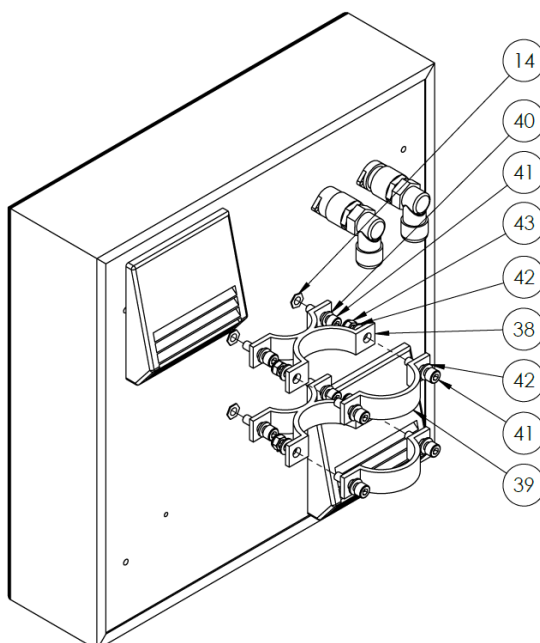
#### 4.2. Mode de fixation sur potence tubulaire de 60mm



- Les brides de fixation en aluminium permettent un montage sur tube vertical ou horizontal de diamètre nominal 60mm. L'avantage de ce type de fixation est de permettre un réglage de l'orientation.



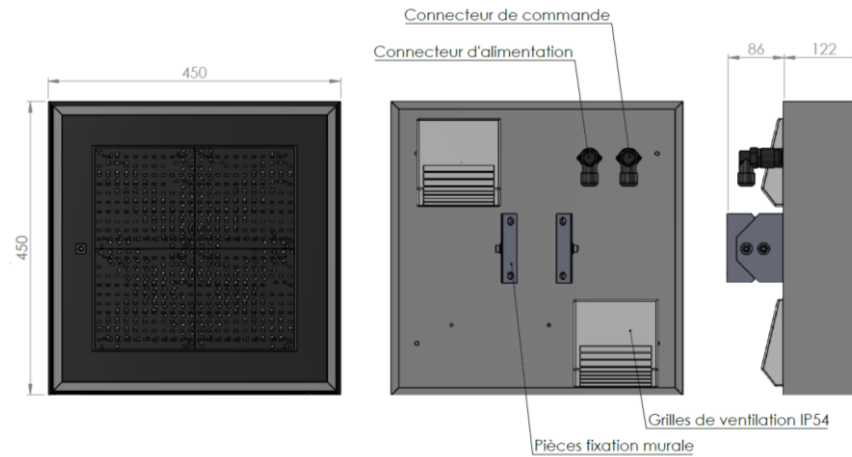
- Vérifier le serrage des vis de fixation des brides sur le caisson et le serrage des brides sur le tube.
- Toujours utiliser la visserie Inox A2 fournie.
- Utiliser un produit de freinage (de type "Loctite Frein Filet Moyen" ou équivalent) pour les assemblages ne disposant pas d'une rondelle frein ou d'un écrou "Nylstop".



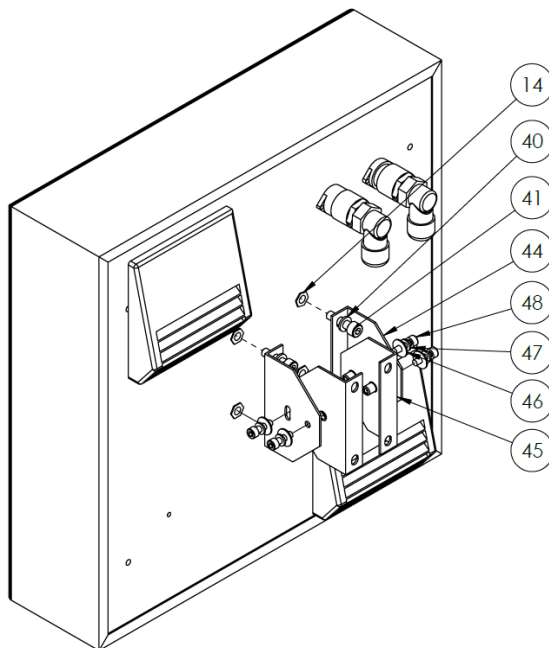
No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
14	Insert INOX M8	4
38	Bride Ø 60 - Partie fixe	2
39	Bride Ø 60 - Collier de serrage	2
40	Rondelle frein Grower M8	4
41	Vis CHC M8x30	8
42	Rondelle M8	8
43	Ecrou frein Nylstop M8	4



### 4.3. Mode de fixation sur support mural



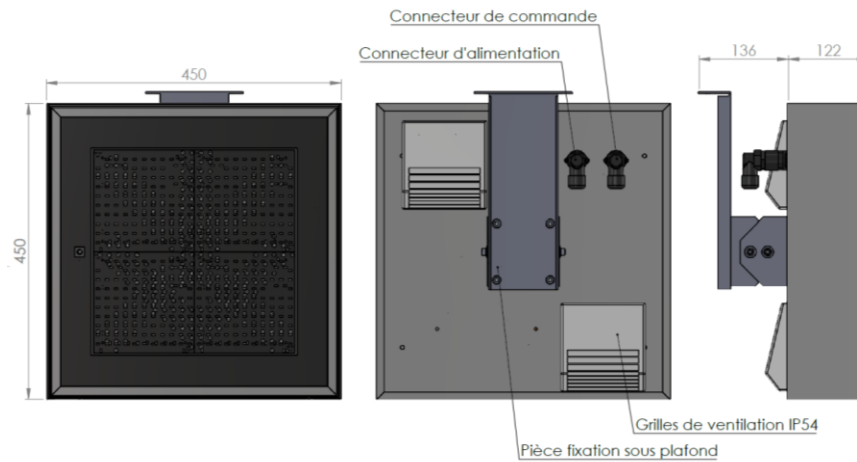
- Mêmes consignes de sécurité que pour le paragraphe 4.2.
- Utiliser des vis M8 + chevilles ou des goujons M8 à frapper adaptés à la nature du support (béton plein, aggloméré, briques, cloisons creuses, etc) et au poids du caisson (8.6 Kg avec les pièces de fixation).



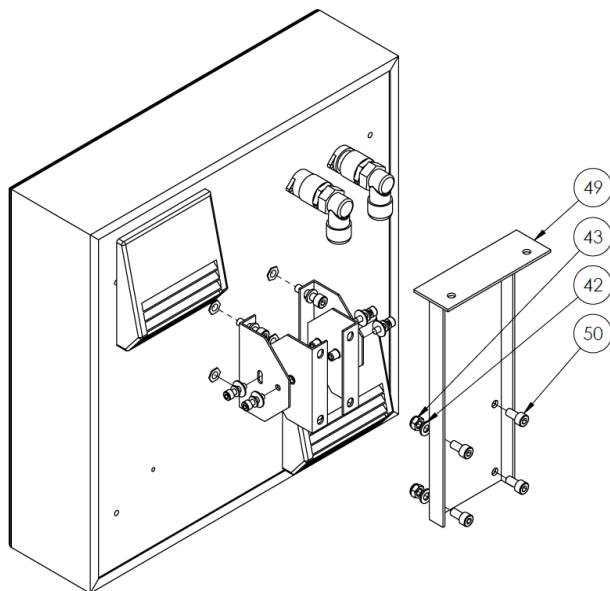
No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
14	Insert INOX M8	4
40	Rondelle frein Grower M8	8
41	Vis CHC M8x30	4
44	Pièce de fixation murale - Partie Fixe	2
45	Pièce de fixation murale - Partie coté mur	2
46	Rondelle plate M6	4
47	Rondelle frein Grower M6	4
48	Vis CHC M6x20	4



#### 4.4. Mode de fixation sous plafond



- Mêmes consignes de sécurité que pour le paragraphe 4.2.
- Utiliser des vis M8 + chevilles ou des goujons M8 à frapper adaptés à la nature du support (béton plein, aggloméré, briques, cloisons creuses, etc) et au poids du caisson (8.6 Kg avec les pièces de fixation).
- S'assurer que le gabarit de limitation de la hauteur d'accès à la voie soit compatible avec la hauteur disponible sous caisson.



No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
42	Rondelle M8	4
43	Ecrou frein Nylstop M8	4
49	Pièce de fixation sous plafond	1
50	VisCHC_M8x16_Fraisé e	4





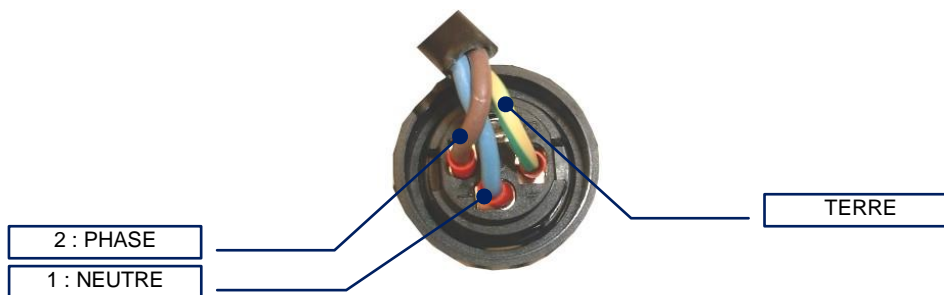
#### 4.5. Raccordement de l'alimentation secteur 230V



- L'alimentation se fait sur la fiche FEMELLE (embase mâle côté caisson).
- Se reporter impérativement au schéma de raccordement de la page suivante.
- **La ligne d'alimentation doit être protégée par un disjoncteur bipolaire (Coupure Phase + Neutre) magnétothermique de calibre 6A maximum, Courbe de déclenchement C, muni d'une protection différentielle de calibre 30mA. Ce dispositif de coupure doit être clairement identifié et facilement accessible.**
- La connexion à la terre de protection est IMPERATIVE (Appareil de Classe 1).



- L'utilisation d'un câble de section supérieure à 1.5mm<sup>2</sup> rend difficile le raccordement de la fiche.
- Le repérage des connecteurs est également repris sur une étiquette au dos du caisson.



Fiche FEMELLE C16 vue de l'arrière

Stripping Lengths	Measure a <sup>1)</sup>	Measure b
Screw contacts without internal cable retention	35 <sup>+1</sup>	7 <sup>+1 2)</sup>
Solder contacts without internal cable retention	32 <sup>+1</sup>	4 <sup>+1</sup>
Crimp contacts	0,14 – 0,5 mm <sup>2</sup> 0,50 – 1,5 mm <sup>2</sup>	3 <sup>+0,5</sup>
		3,5 <sup>+1</sup>

1) PE + 2mm 2) end splice recommended



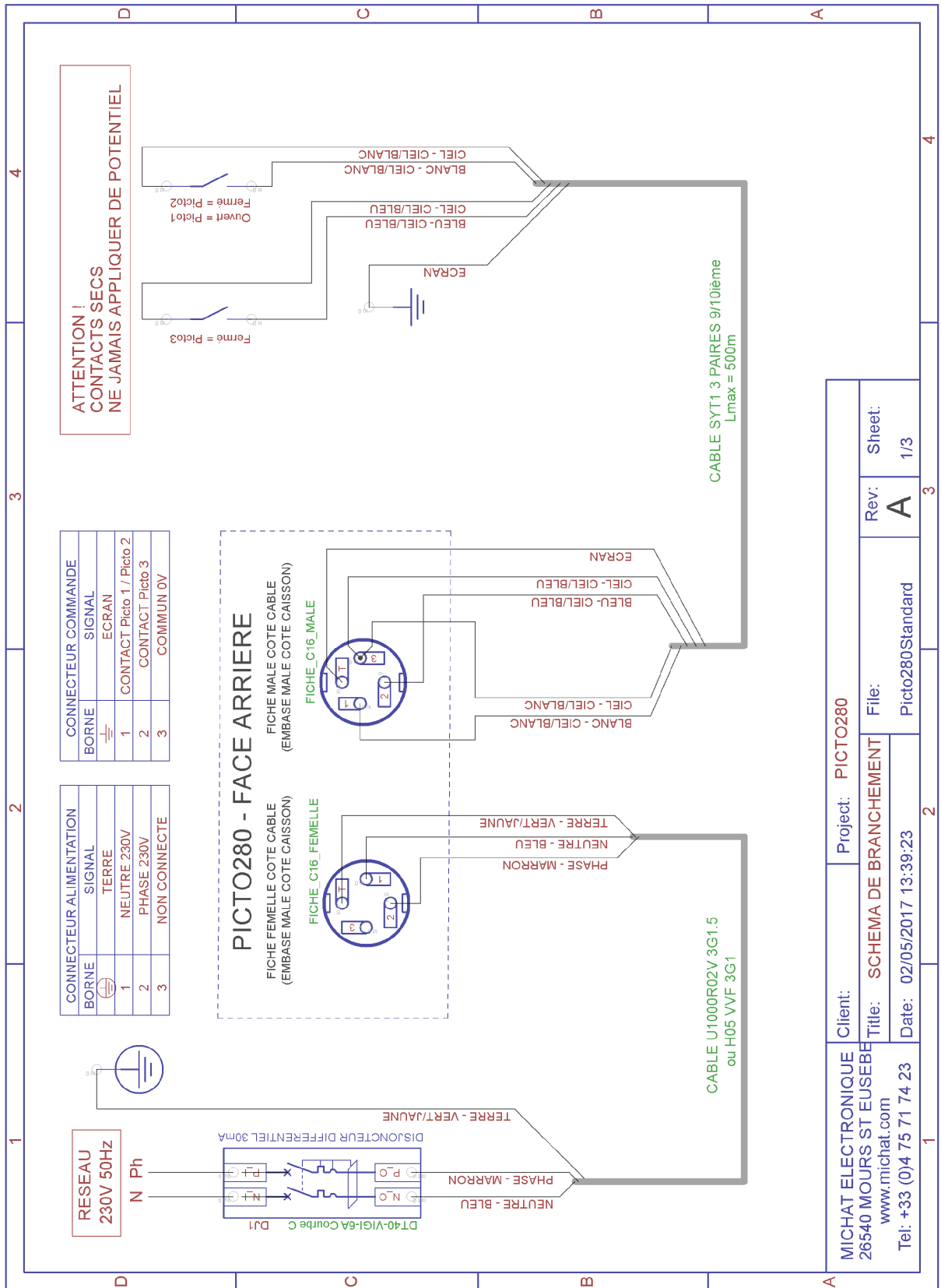


Schéma de raccordement standard en mode « Contacts Secs »

#### 4.6. Raccordement du pilotage en mode "Contact Sec"



• L'application d'un potentiel DC ou AC sur des entrées de type "Contact Sec" provoque des dommages irréversibles et peut présenter un risque de sécurité électrique.



• Le schéma de raccordement de la page précédente propose un câble de type SYT1 mais d'autres types de câbles peuvent être utilisés :

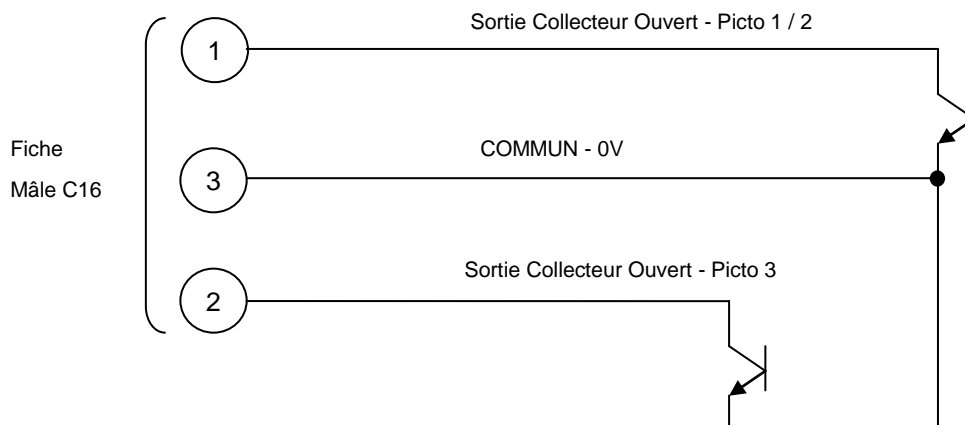
- Câble de type Cat6 : dans ce cas, utiliser une paire (Bleu-Blanc / Bleu par exemple) pour les bornes 1 et 3 et une seconde paire (Vert-Blanc / Vert par exemple) pour les bornes 2 et 3. Relier l'écran à la terre.

- Câble blindé de type LiYCy : dans ce cas, utiliser un 4x 0.25mm<sup>2</sup> par exemple, dont la tresse de blindage sera reliée à la terre.

CABLE CAT6		
Borne du connecteur C16		
Terre	Ecran du câble	Blindage
1	Fil Bleu	Commande Picto 1 / Picto 2
2	Fil Vert	Commande Picto 3
3	Fil Blanc/Bleu + Fil Blanc/Vert	Commun 0V

CABLE LiYCy 4x0.25mm <sup>2</sup>		
Borne du connecteur C16		
Terre	Tresse de blindage	Blindage
1	Fil Blanc	Commande Picto 1 / Picto 2
2	Fil Marron	Commande Picto 3
3	Fil Vert + Fil Jaune	Commun 0V

- Le repérage des connecteurs est également repris sur une étiquette au dos du caisson.
- Le commun des contacts secs est la borne "3" du connecteur de pilotage (0V). Si le dispositif de commande comporte des sorties de type "statiques" (collecteur ouvert ou relais statique), la borne "3" doit être reliée au 0V du système de commande.



• La tension "Circuit Ouvert" entre les bornes 1/2 et 3 est de 3.3V DC. Le courant maximal "Circuit Fermé" est de 10mA.

• Ne jamais mettre "en parallèle" les signaux de commande de plusieurs PICTO280 qui seraient pilotés en même temps ; dans ce cas, faire un relayage de façon à ce que chaque caisson ait son propre contact sec.



#### 4.7. Raccordement du pilotage en mode RS485



• L'application d'un potentiel DC ou AC sur une entrée de type "Bus RS485" provoque des dommages irréversibles et peut présenter un risque de sécurité électrique.



• Le schéma de raccordement de la page suivante propose un câble de type SYT1 mais d'autres types de câbles peuvent être utilisés :

- Câble de type Cat6 : dans ce cas, utiliser une paire (Bleu-Blanc / Bleu par exemple) pour les bornes 1 et 2 et une seconde paire (Vert-Blanc / Vert par exemple) pour la borne 3 (équipotentielle 0V). Relier l'écran à la terre. **Dans tous les cas, il faut IMPÉRATIVEMENT que les signaux A et B soient sur la MEME paire.**

- Câble blindé de type LiYCy : dans ce cas, utiliser un 2x 0.25mm<sup>2</sup> par exemple, dont la tresse de blindage sera reliée à la borne 0V.

CABLE CAT6		
Borne du connecteur C16		
Terre	Ecran du câble	Blindage
1	Fil Blanc/Bleu	Bus RS485 TX+ / RX+ / A
2	Fil Bleu	Bus RS485 TX- / RX- / B
3	Fil Vert + Fil Blanc/Vert	Commun 0V

CABLE LiYCy 2x0.25mm <sup>2</sup>		
Borne du connecteur C16		
Terre	Non connectée	
1	Fil Blanc	Bus RS485 TX+ / RX+ / A
2	Fil Marron	Bus RS485 TX- / RX- / B
3	Tresse de blindage	Commun 0V

• Le repérage des connecteurs est également repris sur une étiquette au dos du caisson.



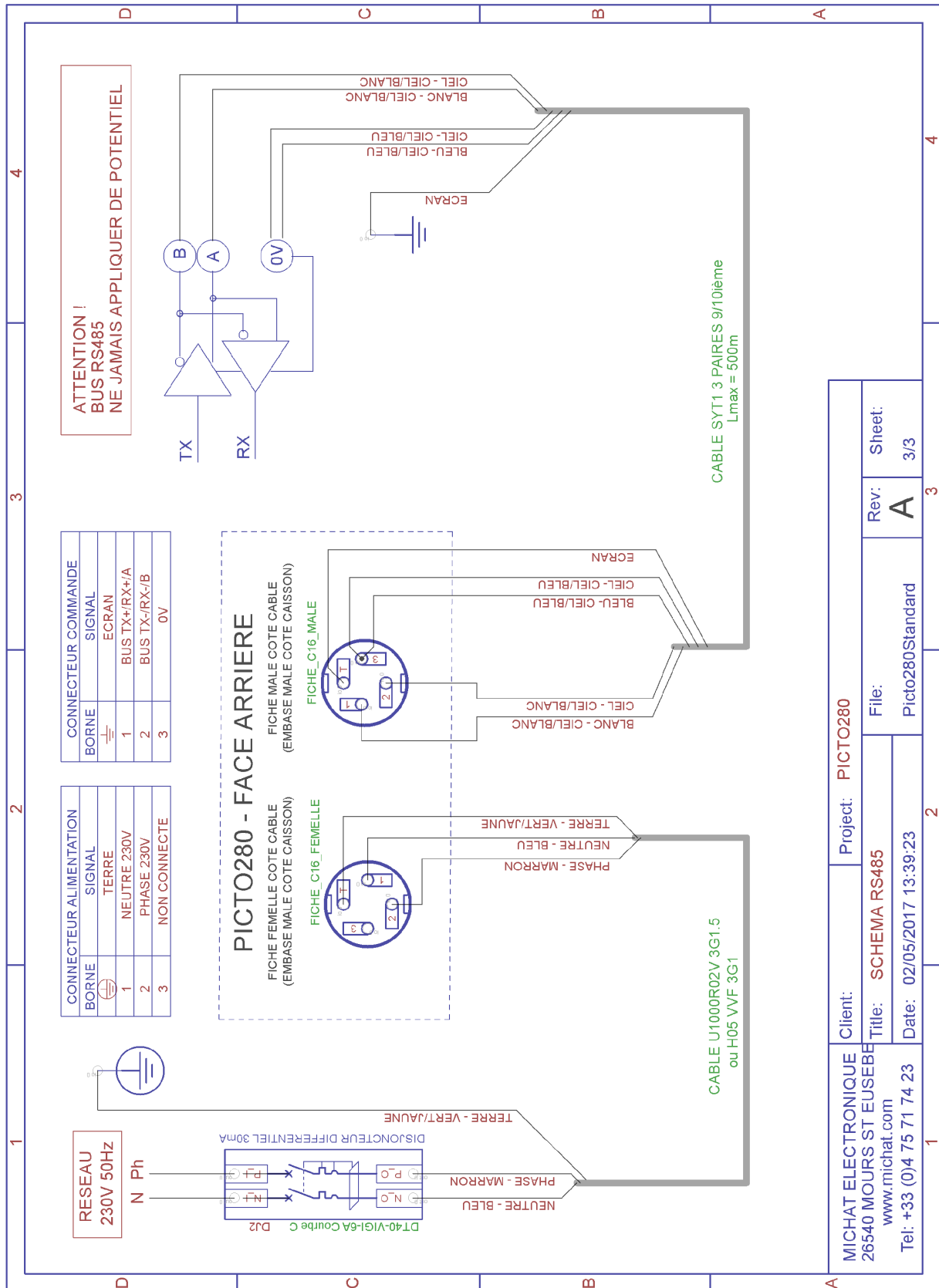
• La distance maximale de liaison dépend du type de câble, du nombre d'éléments sur le bus, de la topologie du bus et de la configuration de la vitesse de modulation (1200 Bauds ou 9600 Bauds).

• D'après l'expérience "terrain" et les essais réalisés, on peut sans problème obtenir une liaison point à point de 1000m avec une vitesse de 1200 Bauds et un câble de type SYT1.

• Le raccordement du signal "3" (0V) n'est pas indispensable pour les liaisons courtes ou si les équipements sont raccordés à la même terre de protection.

• Les signaux "A" et "B" de l'interface RS485 sont protégés contre les surtensions de mode différentiel et de mode commun par rapport au signal 0V du connecteur.





MICHAT ELECTRONIQUE 26540 MOURS ST EUSEBE www.michat.com Tel: +33 (0)4 75 71 74 23	Client:	Project:	PICTO280
	Title:	File:	Picto280Standard
	Date:	Rev:	A
		Sheet:	3/3

Schéma de raccordement en mode « RS485 »

## 5. UTILISATION

### 5.1. Auto-test à la mise sous tension

Lors de la mise sous tension, la carte de commande interne lance un autotest de l'afficheur à luminosité maximale avant de passer en fonctionnement normal sur ordres de commande. Tous les motifs présents sur le PICTO sont affichés en alternance.



Le mode de pilotage décrit ci-dessous est un des plus standards et correspond à un PICTO 280 de type CROIX Rouge / Flèche Verte. Cependant, compte tenu de la grande diversité des configurations possibles, tous les modes ne peuvent pas être décrits. Nous consulter pour les versions spécifiques.

### 5.2. Pilotage par contact sec en mode « Croix par défaut »

Avec cette configuration le contact sec "Picto 1 / Picto 2" (Bornes 1 et 3 - voir schéma) permet de passer sur l'affichage de la FLECHE. La CROIX est affichée par défaut.

Contact bornes 1 et 3	PICTO Affiché
OUVERT	CROIX
FERME	FLECHE

### 5.3. Pilotage par contact sec en mode « Flèche par défaut »

Avec cette configuration le contact sec "Picto 1 / Picto 2" (Bornes 1 et 3 - voir schéma) permet de passer sur l'affichage de la CROIX. La FLECHE est affichée par défaut.

Contact bornes 1 et 3	PICTO Affiché
OUVERT	FLECHE
FERME	CROIX

### 5.4. Pilotage par 2 contacts secs en mode « Eteint par défaut »

Avec cette configuration le contact "Picto 1 / Picto 2" (voir schéma) permet d'activer l'affichage de la FLECHE et le contact "Picto 3" permet d'afficher la CROIX. Le PICTO280 est éteint par défaut et l'affichage de la CROIX est prioritaire lorsque les 2 contacts sont fermés en même temps.

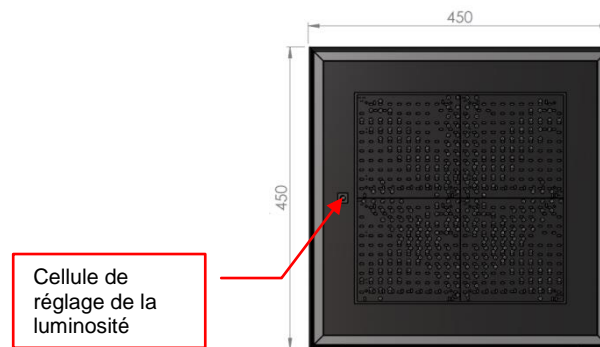
Contact bornes 1 et 3	Contact bornes 2 et 3	PICTO Affiché
OUVERT	OUVERT	ETEINT
FERME	OUVERT	FLECHE
OUVERT	FERME	CROIX
FERME	FERME	CROIX



### 5.5. Réglage automatique de luminosité

Si cette option a été commandée, une cellule de réglage automatique a été intégrée en atelier.

Elle permet d'ajuster automatiquement la luminosité des LED en fonction de la lumière ambiante, de manière continue, entre une butée BASSE et une butée HAUTE qui peuvent être réglées en atelier ou sur site (voir plus loin) par une personne habilitée (le produit devant être ouvert et sous tension). Les butées et la luminosité peuvent également être réglées par le protocole dans le cas des produits en bus RS485.



### 5.6. Pilotage par bus RS485 (protocole TRAFIC)

En pilotage par bus RS485, le protocole TRAFIC est utilisé. Pour plus de détails concernant ce protocole, veuillez vous référer à son document spécifique de description.

Paramètre	Valeur
Vitesse de modulation	1200 ou 9600 Bauds (1200 par défaut)
Nombre de bits de donnée	7
Parité	Paire
Nombre de bit de stop	1
A. Adresse Trafic par défaut	48 (décimal)

Le PICTO280 ne supporte pas toutes les trames du protocole TRAFIC, destinées à des afficheurs à message variable. Les commandes usuelles supportées sont les suivantes :

- Affichage du PICTO 2 : trame contenant le texte "COMPLET" ou "complet".
- Affichage du PICTO 3 : trame contenant le texte "FERME" ou "ferme".
- Affichage du PICTO 1 : trame contenant un champ numérique ou une chaîne ASCII différente des 4 chaînes ci-dessus.

### 5.7. Modification de la luminosité

Les trames ayant le caractère de contrôle 'L' et dont les données commencent par '0' ou '1' permettent de forcer le mode nuit (luminosité minimale) ou le mode jour (luminosité maximale).

Les trames ayant le caractère de contrôle 'L' et dont les données commencent par '4' permettent de configurer une valeur de luminosité entre 1 et 255. Cette valeur est normalisée pour entrer dans la fenêtre définie par le minimum et le maximum configuré.

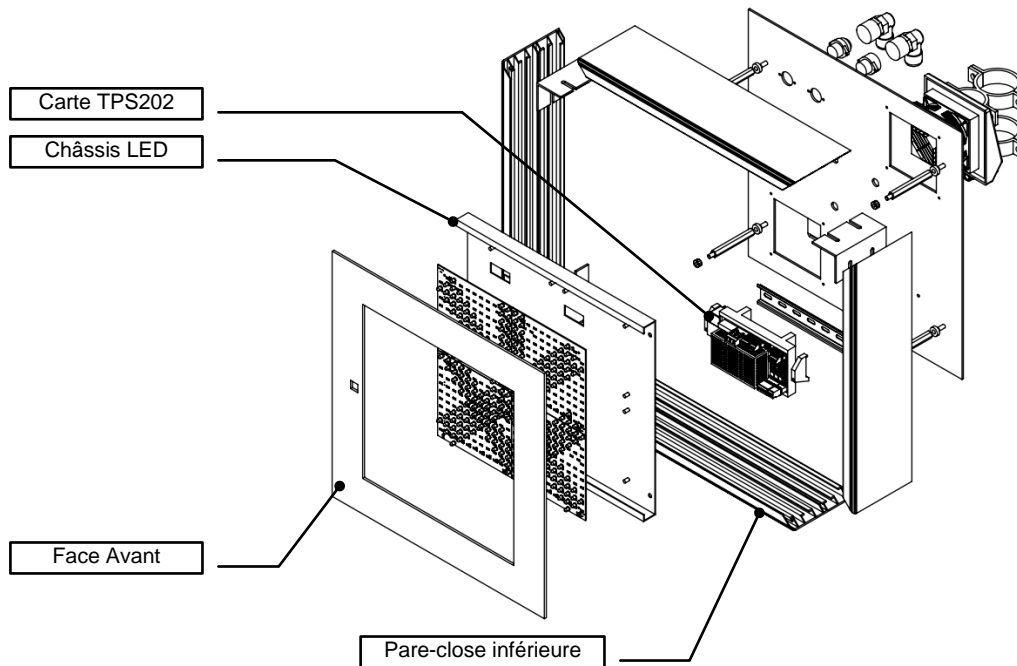
## 6. CONFIGURATION ET MAINTENANCE



- Cette section présente des opérations qui ne peuvent être effectuées qu'en atelier, par un personnel habilité à travailler sur un matériel sous tension et qualifié.
- Toutes les précautions concernant des opérations de maintenance ou de test sur des équipements électroniques sous tension doivent être observées.

### 6.1. Ouverture du caisson et accès à la carte de commande

- Débrancher les connecteurs d'alimentation et de commande et déposer le produit.
- Le caisson s'ouvre en retirant les 3 vis TF Inox situées en partie basse et maintenant la pare-close inférieure. ATTENTION : la face avant n'est retenue que par cette pare-close.
- Le châssis LED portant les cartes d'affichage est maintenu par 4 écrous moletés qu'il faut dévisser.
- Une fois le châssis retiré, on accède à la carte de commande TPS202 montée sur rail DIN.



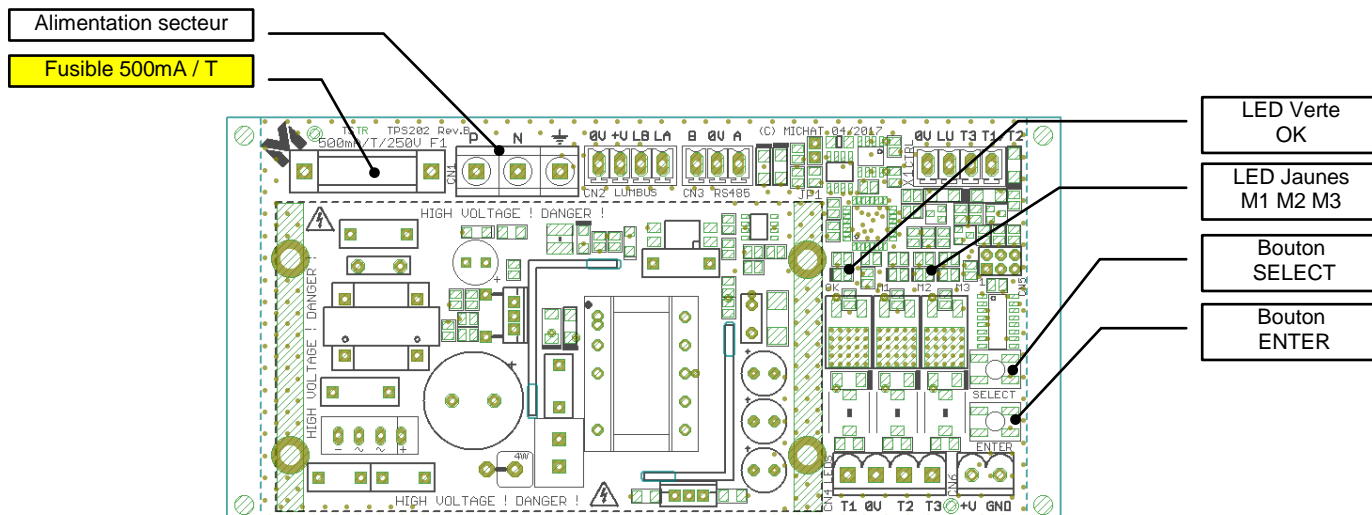
### 6.2. Remplacement du fusible sur la carte de commande



- La carte comporte un dispositif de protection contre les surtensions (Varistance). En cas de surtension sur le réseau, le fusible F1 peut être détruit pour protéger l'électronique de commande.
- Remplacer le fusible par une cartouche 250V AC 500mA Temporisée de format 5x20mm.
- Attention : toutes les pièces situées sous le capot métallique sont sous tension dangereuse (> BT)







### 6.3. Configuration de la luminosité



- Pour configurer la luminosité, le produit doit être mis sous tension au moyen d'un cordon d'alimentation équipé d'une fiche de type C16 femelle câblée comme décrit au paragraphe 4.5.
- Ne jamais démonter le capot métallique.
- Ne jamais retirer la carte de son rail isolant orange.
- Ne jamais toucher aucun connecteur ou aucune borne sur le circuit primaire 230V.

#### A. Entrée dans le menu de configuration de la luminosité

- Pour entrer dans ce menu, il faut maintenir la touche **ENTER** appuyée pendant deux secondes alors que le PICTO a démarré (séquence auto-test terminée). Pendant ce temps la LED **OK** est fixe. Une fois entré dans le menu, toutes les LED clignotent jusqu'à ce que le bouton **ENTER** soit relâché.

#### B. Configuration de la luminosité maximale

- La LED **M1** s'allume et le PICTO 1 s'affiche avec la luminosité **maximale** actuellement configurée.
- Vous pouvez augmenter ou diminuer cette luminosité en maintenant la touche **SELECT** appuyée. A chaque nouvel appui, le sens de variation change.
- Si vous avez atteint la valeur limite de luminosité (haute ou basse), la LED **M1** clignote et la luminosité ne varie plus.
- Une fois la luminosité désirée sélectionnée, appuyez sur **ENTER** pour la valider. La LED **M1** s'éteint et la LED **OK** clignote trois fois pour indiquer que l'action a bien été prise en compte.

#### C. Configuration de la luminosité minimale

- La LED **M2** s'allume et le PICTO 1 s'affiche avec la luminosité **minimale** actuellement configurée.
- Régler la luminosité minimale avec la touche **SELECT** et la valider avec **ENTER**.



#### 6.4. Configuration des autres paramètres et de la liaison série



- Se reporter à la notice technique avancée de la carte "TPS202" pour accéder au menu de configuration des autres paramètres.

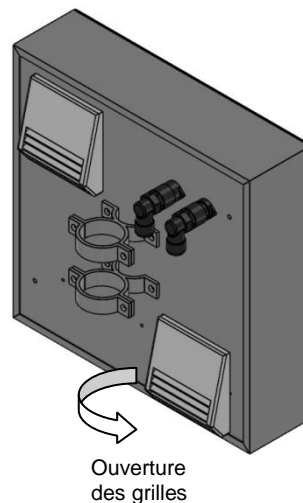
#### 6.5. Nettoyage ou remplacement des mousses filtrantes



- Le nettoyage ou le remplacement des mousses peut se faire sans ouvrir le produit et sans le déposer.
- Il est conseillé de nettoyer les mousses tous les ans et de les remplacer tous les 5 ans.



- Mettre l'appareil hors tension en débranchant le connecteur d'alimentation et le connecteur de commande avant cette intervention.



- "Déclipser" les grilles en faisant un mouvement de rotation vers la droite ou la gauche.
- Retirer les mousses et les plonger dans de l'eau savonneuse (liquide vaisselle) pour les nettoyer. Les rincer et les essorer avant de les remettre en place.



- Le côté "plat" de la mousse doit se monter vers l'intérieur de la grille.
- Ne jamais nettoyer le produit à la lance sous pression.



## 6.6. Plan de maintenance préventive conseillé



- Mettre l'appareil hors tension en coupant l'alimentation 230V de la ligne et la consigner.

### TOUS LES ANS

- Nettoyer la face avant avec un produit de nettoyage pour les vitres. Ne jamais utiliser de solvant (essence, diluant, acétone, alcool, etc) ou de produit abrasif.
- Nettoyer les mousses filtrantes comme décrit en 6.5.
- Vérifier le serrage des vis de fixation et des supports.
- Vérifier le serrage des 3 vis de maintien de la pare-close inférieure.
- Dévisser les connecteurs d'alimentation et de commande et pulvériser un nettoyant contact de type "KF F2" (ou équivalent) sur les broches des connecteurs.
- Vérifier l'absence d'eau dans les connecteurs ou de traces d'oxydation.

### TOUS LES 5 ANS

- Remplacer les mousses filtrantes.

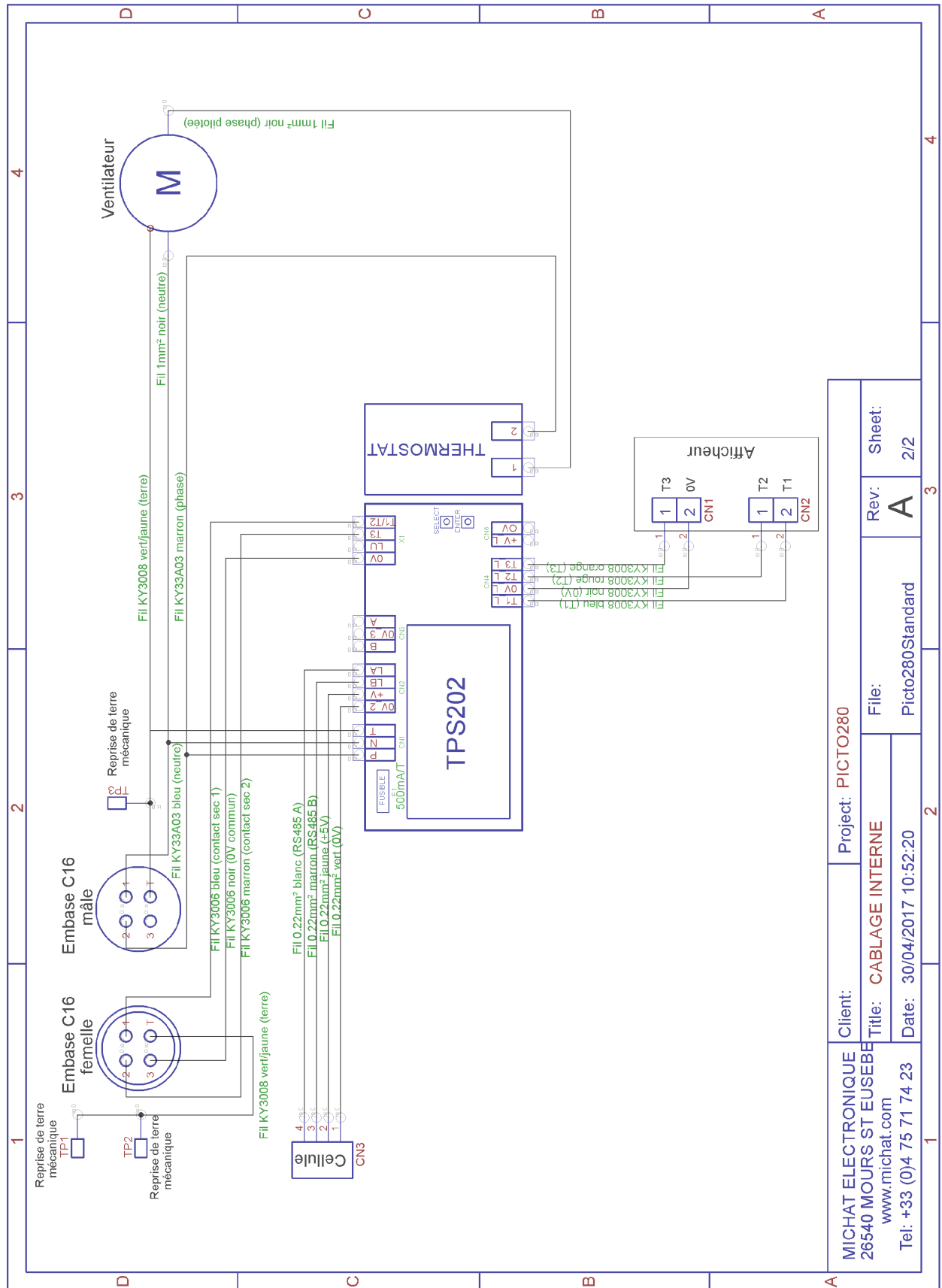
## 6.7. Fin de vie du produit



- Ce produit appartient à la catégorie DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques). Il doit être rapporté dans un centre de collecte approprié de façon à être éliminé selon les règles environnementales en vigueur.
- Il ne doit pas être jeté dans une poubelle ou dans la nature, ni être mélangé à des ordures ménagères.
- Ce produit utilise un maximum de matériaux recyclables (PETG, Aluminium, PVC, etc) afin de limiter son impact sur l'environnement.



6.8. Annexe 1 - Câblage interne



MICHAT ELECTRONIQUE 26540 MOURS ST EUSEBE www.michat.com Tel: +33 (0)4 75 71 74 23	Client: Project: PICTO280	Rev: Sheet: A 2/2
	Title: CABLAGE INTERNE	File: Picto280Standard
	Date: 30/04/2017 10:52:20	

**6.9. Annexe 2 – Détail des pièces internes**

No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	Profilé avec pare-close	1
2	Profilé fixe - Gauche	1
3	Profilé fixe - Droit	1
4	Profilé fixe - Haut	1
5	Ventilation IP54	2
6	Equerre d'angle	4
7	Tôle arrière	1
8	Châssis PICTO280	1
9	Rondelle plastique 5mm	4
10	Entretoise M6x80mm	4
11	CelluleRS485	1
12	Ecrou plastique fixation châssis	4
13	Afficheur PICTO280	1
14	Face avant	1
15	Embase alimentation	1
16	Embase commande	1
17	Rail DIN	1
18	TPS202	1
19	Thermostat	1
20	Fiche C16 - Commande	1
21	Fiche C16 - Alimentation	1

