

## DESCRIPTION

- ❑ Convertisseurs électroniques non étanches pour alimentation de tubes luminescents haute tension à cathode froide.
- ❑ Equipés d'un système d'**auto régulation** par rapport à la charge connectée (voir limites dans le tableau de portée).
- ❑ Versions équipées d'un clignoteur intégré.

## CARACTERISTIQUES

- ❑ Alimentation : 200/250 V - 50/60 Hz.
- ❑ Facteur de puissance : 0.95.
- ❑ Fréquence du signal de sortie = 19 à 25 KHz.
- ❑ Couleur : blanc (noir : modèles TRETN2050F et TRETN2090F).
- ❑ Fournis avec :
  - un câble d'alimentation Basse Tension 3 conducteurs (longueur 1.5 m)
  - deux câbles Haute Tension conforme à la norme EN 50143 (longueur = 2x1.5 m)
- ❑ Equipés en face avant d'un potentiomètre permettant de faire varier manuellement la vitesse de clignotement.
- ❑ Equipés :
  - d'une **protection électronique double** (coupure de l'alimentation du convertisseur en cas d'apparition d'une fuite à la masse entre une partie HT et une masse métallique ou en cas d'ouverture du circuit HT)
  - d'une **protection contre les surcharges** en sortie (longueur de tube trop importante).
- ❑ Convertisseurs de **type B** en conformité avec la norme EN 61347-2-10 (directive Basse Tension).
- ❑ Conforment à la norme EN 61000-3-2, EN 55015 3<sup>ème</sup> ed., EN 61547 pour la directive **CEM**.
- ❑ Certifications : Fimko, TUV, Prima R et S (pour modèle TRET-2050F).

Référence	Désignation	Type boîtier	Poids
<b>TRET / TRETN 2050F</b>	Convertisseur électronique 5000V 20 mA + clignoteur	MINI	0.45 Kg
<b>TRET / TRETN 2090F</b>	Convertisseur électronique 9000V 20 mA + clignoteur	MINI	0.45 Kg
<b>TRET5050F</b>	Convertisseur électronique 5000V 42 mA + clignoteur	MAXI	1.1 Kg
<b>TRET1020F</b>	Convertisseur électronique 2000V 84 mA + clignoteur	MIDI	0.65 Kg

## □ Caractéristiques électriques :

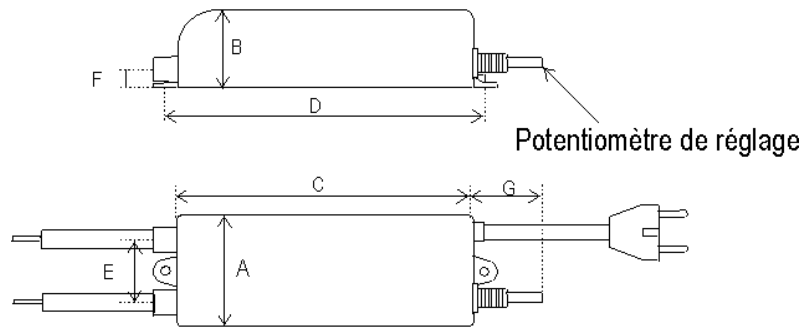
Référence	Courant Consommé (à 230 V)	Puissance Max	Tension à vide RMS	Courant nominal de sortie	Courant de court circuit de sortie	Type câble HT
<b>TRET-2050F</b>	0.2 A	40 W	5000 V	20 mA	25 mA	K*
<b>TRET-2090F</b>	0.35 A	80 W	9000 V	20 mA	25 mA	B**
<b>TRET5050F</b>	0.5 A	120 W	5000 V	42 mA	50 mA	B**
<b>TRET1020F</b>	0.4 A	90 W	2000 V	84 mA	95 mA	B**

\* : câble Haute Tension type K (isolation PE+ PVC Ø 4.5 mm - conforme à la norme EN 50143)

\*\* : câble Haute Tension type B (isolation silicone Ø 6.3 mm - conforme à la norme EN 50143)

## □ Caractéristiques dimensionnelles (en mm) :

Côtes	A	B	C	D	E	F	G
<b>Boîtier MINI</b>	48	31	113	124	25	6	22
<b>Boîtier MIDI</b>	48	35	150	162	25	6	22
<b>Boîtier MAXI</b>	59	46	163	178	35	10	22



**MISE EN OEUVRE**

- ❑ Utilisation possible sur tubes pompés mélange ARGON/ NEON ou NEON pur.
- ❑ Tableau de portée : métrage « électrique » allumée par chaque modèle.

Diam. Ext. du tube (mm)	6mm		8/9mm 8mm		10/11mm 10mm		13/14mm 12mm		15/16mm 15mm		18/19mm 18mm		20mm		23/25mm 25mm	
	Arg.	Né.	Arg.	Né.	Arg.	Né.	Arg.	Né.	Arg.	Né.	Arg.	Né.	Arg.	Né.	Arg.	Né.
TRET-2050F	5	3.8	5.8	4.4	6.5	4.8	7.1	5	7.8	5.5	8.5	6	9	6.5		
TRET-2090F	8.6	5.8	9.8	7	11	8	12	8.6	13	9.3	14	10	15	11		
TRET5050F							8.6		9.3	6.5	10	6.8	11	7.3	12	7.8
TRET1020F									4.4		4.6		4.8	3.8	5.2	4

Pour chaque paire d'électrode, réduire de 0.5 m la longueur maxi indiquée.

Arg. = gaz mélange Argon Néon

Né. = gaz NEON pur.

- ❑ **Utilisation** possible en intérieur ou en **extérieur (protégé de l'humidité** dans une enveloppe type caisson, lettre boîtier...). Température ambiante maximale : **+ 40°C**.
- ❑ Les convertisseurs type TRETxF ne sont compatibles avec les animateurs ou gradateurs externes.
- ❑ Pour arrêter le clignotement des tubes associés à un convertisseur TRETxF (**mise en fixe**), tourner le potentiomètre de réglage de vitesse complètement à droite (sens horaire).
- ❑ Espacement minimum entre deux convertisseurs : 20 mm.
- ❑ Ecarter le convertisseur d'au moins 10 mm par rapport à toutes surfaces métalliques.
- ❑ Ne pas rallonger les câbles HT pré-montés sur le convertisseur.
- ❑ L'installation des convertisseurs électroniques doit être réalisée suivant les directives de la norme EN50107-1.

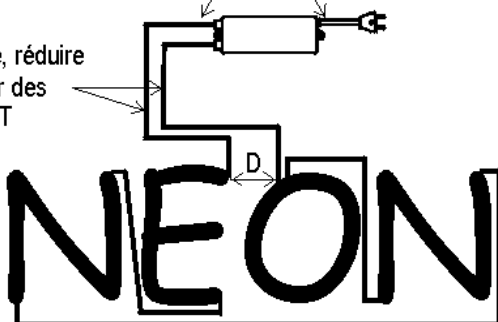
Il est impératif de respecter les lignes de fuite et distances dans l'air spécifiées dans cette norme :

- Ligne de fuite = distance entre connexion et partie métal. reliée à la terre, le long d'un isolant.
- Distance dans l'air = distance entre 2 connexions, entre connexion et partie métal. reliée à la terre.

Tension de sortie TRET	2000 V	5000 V	9000 V
Ligne de fuite (mm)	24	42	66
Distance dans l'air (mm)	18	31.5	49.5

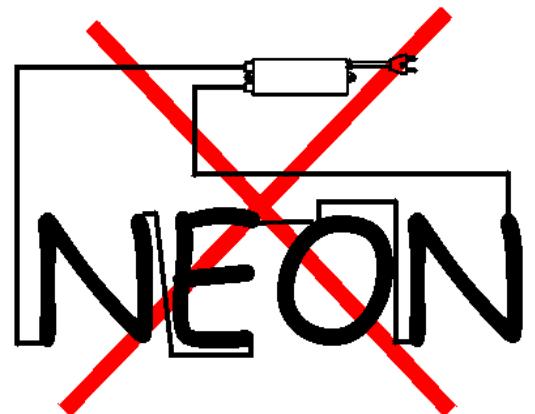
Ne pas croiser les câbles HT avec le câble d'alimentation

Si possible, réduire la longueur des 2 câbles HT



**Câblage correcte**

$D_{\text{mini}} = 3U$  (D : distance en mm - U : Tension secondaire en KV)



**Câblage à éviter**

## ATTESTATION DE CONFORMITE CE

---

Nous, soussignés la société MATEL,  
domiciliée  
18 rue d'Anjou  
ZI Tharabie  
F - 38291 St QUENTIN FALLAVIER

Déclarons par la présente, sous notre propre responsabilité, que les produits :

- **convertisseurs électroniques avec clignoteur intégré de référence TRET2050F, TRETN2050F, TRET2090F, TRETN2090F, TRET5050F, TRET1020F pour alimentation de tubes luminescent haute tension à cathode froide,**

sont conformes aux conditions des directives :

- **Compatibilité électromagnétique (CEM) 89/336/CEE du 03.05.1989 modifié par 92/31/CEE du 28.04.1992, par 93/68/CEE du 22.07.93 (art.5) et par 1999/5/CE du 09.03.1999.**
- **Basse tension 73/23/CEE du 19.02.1973 modifié par 93/68/CEE du 22.07.1993 (art.13)**

et sont conformes aux exigences des normes :

- EN61347-2-10 (directive Basse Tension)
- EN61000-3-2
- EN55015 3<sup>ème</sup> Ed
- EN61547 (directive CEM)
- EN50107-1

A Saint Quentin Fallavier,  
Le 8 Février 2016

Patrick VESSILLER  
Responsable Technique Enseigne

