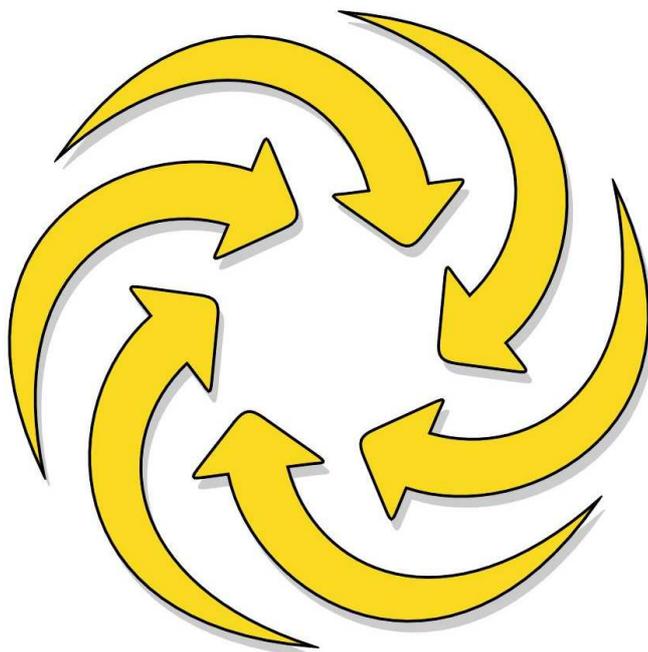




Manuel INSTALLATEUR



ATHIS RGV

V2.11

Z.I. de SAINT-EVARZEC - B.P. 666
29552 QUIMPER CEDEX 9
Tél. 33 (0)2 98 94 67 00 - Fax 33 (0)2 98 94 69 11
web : www.tuffigo.com - e-mail : contact@tuffigo.com

la solution d'avance

TUFFIGO





Les informations décrites dans ce document doivent être lues et vérifiées avant d'utiliser l'appareil et régulièrement pendant son utilisation.

Les appareils de régulation TUFFIGO sont conçus pour une utilisation dans les bâtiments d'élevage hors sol ou dans les serres d'horticulture. Ils sont conformes avec le marquage CE dans la catégorie des «appareils domestiques et industries légères».

La mise en service doit se dérouler en quatre temps :

1. L'installateur doit fixer l'appareil, câbler les liaisons de puissance et de signal ainsi que la ou les sorties de surveillance, conformément aux prescriptions de montage.
2. L'installateur doit paramétrer l'appareil pour l'adapter à l'installation. Pour cela se référer aux documents fournis. Les appareils livrés par TUFFIGO ne sont pas pré-réglés. Certains paramètres peuvent être différents des valeurs par défaut prévues lors de l'effacement de la mémoire. Des valeurs peuvent être modifiées lors des tests finaux en nos ateliers. L'installateur doit procéder à l'effacement total de la mémoire avant de commencer les réglages de l'appareil.
3. L'installateur doit décrire le fonctionnement de l'appareil à l'utilisateur, et s'assurer que ce dernier l'a bien pris en main.
4. Le fonctionnement des dispositifs d'alerte doit être testé en présence simultanée de l'installateur et de l'utilisateur.

Prescriptions de montage :

5. Les appareils de montage vertical doivent être fixés sur une cloison rigide, protégés de vibrations, de températures et de projections d'eau trop importantes. (0 à 40°C, IP54).
6. Les bornes de connexion des câbles doivent assurer un serrage suffisant pour assurer la bonne tenue mécanique et protéger des échauffements et des faux contacts.
7. Les câbles de signal - Sondes, sorties 0-10V, entrées 0-10V, potentiomètres de recopie, etc.. doivent être le plus éloignés possible des câbles de puissance.
8. Les câbles de signal (cf : ci-dessus) doivent être blindés, avec le blindage à la terre ou à la masse des appareils comme indiqué sur les notices correspondantes.
9. Les câbles d'alimentation entre les variateurs de fréquence et les moteurs doivent être blindés, avec le blindage à la terre.
10. Tous les câbles en général doivent satisfaire les normes en vigueur dans le pays, en rapport avec le courant, tension et isolation requis.
11. Les appareils du type clôture électrique doivent être le plus éloignés possible des appareils.
12. Tous les contacteurs se trouvant dans la salle de commande, ou à proximité de l'appareil, doivent être équipés de filtres antiparasite type « RC ».
13. Les sorties de surveillance doivent être connectées au système d'alarme pour déclencher une alerte en cas de mauvais fonctionnement de l'appareil.
14. Un système d'alarme indépendant doit être impérativement utilisé si des pertes importantes peuvent être occasionnées par une défaillance de l'appareil.

Prescriptions d'utilisation :

15. Faire des essais réguliers des dispositifs d'alarme, en actionnant de préférence sur les capteurs plutôt que sur les boutons de test.
16. Inspecter une fois par mois l'ensemble de l'installation pour s'assurer qu'il n'y a pas d'anomalie en cours d'apparition.

TUFFIGO se dégage de toute responsabilité si les prescriptions de ce document et celles figurant dans les manuels utilisateur / installateur ne sont pas respectées.



AVERTISSEMENTS :

ATTENTION : les valeurs données dans les différents tableaux du mode installateur, ne sont qu'un exemple de programmation, elles sont données à titre indicatif afin de mieux comprendre la programmation

ATTENTION : il est impératif d'installer des circuits "R.C" (antiparasite), pour toutes utilisations de circuits de puissance comprenant des contacteurs, afin d'éviter tout risque de parasites (tous contacteurs se trouvant dans la salle de commande, type magasin).

Un système d'alarme indépendant est conseillé sur les installations

PRESENTATION GENERALE DE L'ATHIS RGV :

L'ATHIS RGV dispose de deux modules de régulation pouvant travailler à partir des températures mesurées par chacune des deux sondes ou par leur moyenne. La sortie peut être affectée au triac, ou à la sortie 0-10V.

Cette notice décrit la programmation installateur destinée à configurer l'appareil par rapport à l'installation et aux souhaits du client.

Pour venir dans ces écrans de programmation installateur éteignez l'ATHIS RGV, appuyez sur le bouton pendant qu'il est éteint, puis rallumez-le tout en gardant le bouton enfoncé. Relâchez le bouton quand le premier écran apparaîtra.

Pour passer d'un paramètre à l'autre tournez le bouton vers la droite pour aller au paramètre suivant, ou vers la gauche pour revenir au paramètre précédent.

Pour modifier le paramètre présent à l'écran, appuyez passagèrement sur le bouton pour passer en mode saisie. Quand la valeur clignote tournez le bouton vers la droite pour augmenter la valeur, ou vers la gauche pour la diminuer. Quand la valeur désirée est atteinte, appuyez passagèrement sur le bouton pour valider et revenir en mode défilement des paramètres.

RECOMMANDATIONS

Lorsque qu'il est monté conformément à la spécification TUFFIGO cet appareil est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique exigées par le marquage CE.

Afin de garder cette compatibilité dans les sites il est impératif de veiller aux conditions suivantes :

1. *Les câbles des sondes de température (2 x 0.5) doivent être blindés, avec la tresse à la terre du côté RGV.*
2. *Le câble de la sortie 0/10V (2 x 0.5) ne doit pas dépasser 100 mètres. Il doit être blindé avec la tresse reliée à la terre du côté RGV et aussi si possible du côté du micro-moteur.*
3. *Les appareils fonctionnant près de l'ATHIS RGV, ainsi que l'alimentation secteur, doivent être eux aussi conformes aux normes CE.*

Nota : Les distances indiquées dans les points 2. et 3. sont des valeurs nominales assurant un fonctionnement correct dans toute installation conforme aux exigences du marquage CE. Toutefois dans les sites particulièrement sains elles pourront être supérieures.

La responsabilité de TUFFIGO, s'arrêtant à la longueur de 100mètres, ne pourra pas être engagée si des anomalies sont constatées au delà de cette distance.

PROGRAMMATION INSTALLATEUR

Les écrans de la programmation installateur sont divisés en trois groupes :

Les données du *premier groupe*, concernent le module de régulation numéro 1, sont affichées lorsque le voyant du haut (Ventilation / Sonde 1) est allumé.

Les données du *deuxième groupe*, concernent le module de régulation numéro 2, elles sont affichées lorsque le voyant du centre (Chauffage / Sonde 2) est allumé.

Les données restantes sont d'ordre général, les deux voyants du haut sont éteints pendant que ces données s'affichent à l'écran.

En programmation installateur vous pouvez demander à cacher certains paramètres utilisateur, afin de simplifier l'utilisation de l'Athis RGV. Les paramètres cachés ne pourront être modifiés que par l'installateur de la façon suivante : Premièrement aller en programmation installateur et rendre visible le paramètre que vous voulez modifier. Ensuite revenir en programmation utilisateur et modifier le paramètre qui est devenu visible. Finalement retourner en programmation installateur pour le cacher de nouveau.

Pour quitter la programmation installateur éteignez l'ATHIS RGV puis rallumez-le.

PREMIER MODULE DE REGULATION :

Le voyant du haut est allumé pendant la programmation de ces paramètres.

Fonction	Description	Condition de visualisation
1	Type de régulation du module n°1 : 0 = Module non utilisé. 1 = Module en mode ventilation (accélère si la température ambiante est supérieure à la consigne). 2 = Module en mode chauffage (accélère si la température ambiante est inférieure à la consigne).	Si ce paramètre est réglé à zéro, tous les autres écrans du module n°1 deviennent invisibles.
2	Sonde utilisée pour le module n°1. 1 = Sonde n°1 2 = Sonde n°2 3 = Moyenne des deux sondes.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
3	Sortie utilisée pour le module n°1. 1 = Sortie par commande triac. 2 = Sortie par tension 0-10V progressive. 3 = Sortie par tension 0-10V Pulsionnelle (Plus le régime est élevé plus la durée des impulsions est grande).	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
4	Voir ou cacher l'affichage du pourcentage en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
5	Voir ou cacher la consigne en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
6	Voir ou cacher la plage en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
7	Voir ou cacher le minimum en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
8	Voir ou cacher le maximum en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
9	Voir et valider ou cacher et annuler le contact de surveillance en mode utilisateur. 0 = Cacher et annuler le contact de surveillance. 1 = Voir et valider le minimum de surveillance. 2 = Voir et valider le maximum de surveillance. 3 = Voir et valider le minimum et le maximum de surveillance.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
A	Valider ou annuler la courbe d'évolution de la consigne et du minimum. 0 = Pas d'évolution, 1 = Evolution de la consigne, 2 = Evolution du minimum, 3 = Evolution de la consigne et du minimum.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
B	Hystérésis : Un nouveau pourcentage de fonctionnement est calculé si la température varie d'au moins cette valeur depuis le dernier calcul.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
C	Valider ou annuler la sécurité température excessive en mode utilisateur. 0 = Annuler l'effet de la sécurité température excessive. 1 = Valider l'effet de la sécurité température excessive.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro.
D	Valeur de la sécurité de température excessive. En mode ventilation cette valeur doit être négative. Elle indique de combien de degrés en dessous de la consigne doit être complètement arrêtée la ventilation. En mode chauffage cette valeur doit être positive. Elle indique de combien de degrés au dessus de la consigne doit être complètement arrêté le chauffage.	Visible si le paramètre 1 « Type de régulation » est différent de zéro et si le paramètre précédent est validé (C 1).

DEUXIEME MODULE DE REGULATION :

Le voyant du centre est allumé pendant la programmation de ces paramètres.

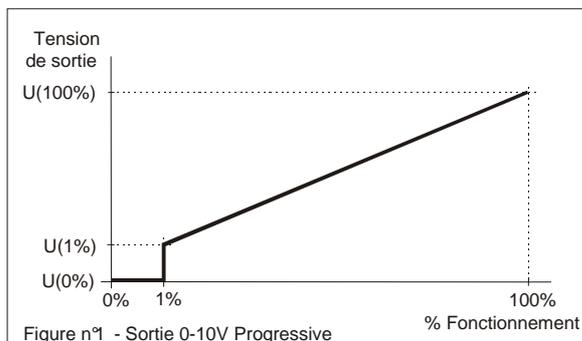
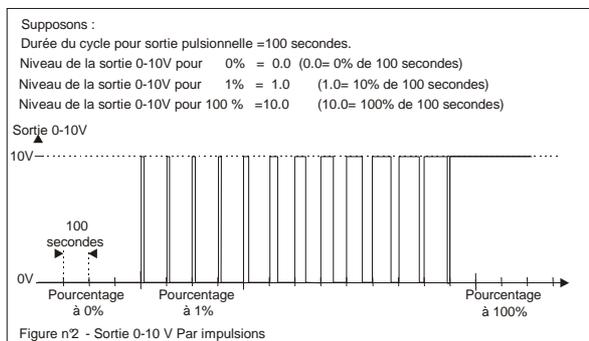
Fonction	Description	Condition de visualisation	
1	Type de régulation du module n° 2 : 0 = Module non utilisé. 1 = Module en mode ventilation (accélère si la température ambiante est supérieure à la consigne). 2 = Module en mode chauffage (accélère si la température ambiante est inférieure à la consigne). 3 = Module sortie 0-10 v en mode « trappe synchrone ».	Si ce paramètre est réglé à zéro, tous les autres écrans du module n°2 deviennent invisibles.	
2	Sonde utilisée pour le module n°2. 1 = Sonde n°1 2 = Sonde n°2 3 = Moyenne des deux sondes.	Visibles si le paramètre 1 « Type de régulation » est à 1 ou 2.	
3	Sortie utilisée pour le module n°2. 1 = Sortie par commande triac. 2 = Sortie par tension 0-10V progressive. 3 = Sortie par tension 0-10V Impulsionnelle (Plus le régime est élevé plus la durée des impulsions est grande).		
4	Voir ou cacher l'affichage du pourcentage en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.		
5	Voir ou cacher la consigne en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.		
6	Voir ou cacher la plage en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.		
7	Voir ou cacher le minimum en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.		
8	Voir ou cacher le maximum en mode utilisateur. 0 = Cacher, 1 = Voir.		
9	Voir et valider ou cacher et annuler le contact de surveillance en mode utilisateur. 0 = Cacher et annuler le contact de surveillance. 1 = Voir et valider le minimum de surveillance. 2 = Voir et valider le maximum de surveillance. 3 = Voir et valider le minimum et le maximum de surveillance.		
A	Valider ou annuler la courbe d'évolution de la consigne et du minimum. 0 = Pas d'évolution, 1 = Evolution de la consigne, 2 = Evolution du minimum, 3 = Evolution de la consigne et du minimum.		
B	Hystérésis : Un nouveau pourcentage de fonctionnement est calculé si la température varie d'au moins cette valeur depuis le dernier calcul.		
C	Valider ou annuler la sécurité température excessive en mode utilisateur. 0 = Annuler l'effet de la sécurité température excessive. 1 = Valider l'effet de la sécurité température excessive.		
D	Valeur de la sécurité de température excessive. En mode ventilation cette valeur doit être négative. Elle indique de combien de degrés en dessous de la consigne doit être complètement arrêtée la ventilation. En mode chauffage cette valeur doit être positive. Elle indique de combien de degrés au dessus de la consigne le chauffage doit être complètement arrêté.		Visibles si le paramètre 1 « Type de régulation » est à 1 ou 2 et si le paramètre C=1.
0.	Pourcentage de sortie de trappe pour 0% du module 1		Visibles en mode 3 : « trappe synchrone » Réglage des pourcentages 0. Jusqu'à A. : - Si la trappe est dans l'entrée d'air : Commencer par régler la courbe de la sortie triac (paramètre 0...A avec les deux voyants du haut allumés) et après régler les pourcentages de la trappe pour avoir le bon circuit d'air. - Si la trappe est dans la cheminée du ventilateur d'extraction : Commencer par régler la courbe de ventilation de la sortie triac (paramètre 0...A avec les deux voyants du haut allumés) pour avoir beaucoup de vitesse dans les petits pourcentages (Ex : Toujours 110V de 0 à 30%). Ensuite régler la trappe pour linéariser le débit de sortie d'air. Ainsi, dans les petits pourcentages, nous avons un ventilateur avec de la force (110V) et un petit débit freiné par la trappe. - La sortie triac prend automatiquement le voltage correspondant pendant la programmation de chaque ligne.
1.	Pourcentage de sortie de trappe pour 10% du module 1		
2.	Pourcentage de sortie de trappe pour 20% du module 1		
3.	Pourcentage de sortie de trappe pour 30% du module 1		
4.	Pourcentage de sortie de trappe pour 40% du module 1		
5.	Pourcentage de sortie de trappe pour 50% du module 1		
6.	Pourcentage de sortie de trappe pour 60% du module 1		
7.	Pourcentage de sortie de trappe pour 70% du module 1		
8.	Pourcentage de sortie de trappe pour 80% du module 1		
9.	Pourcentage de sortie de trappe pour 90% du module 1		
A.	Pourcentage de sortie de trappe pour 100% du module 1		

DONNEES GENERALES :

Les deux voyants du haut sont éteints pendant la programmation de ces paramètres.

Fonction	Description	Condition de visualisation
O	Durée de marche à fond de la sortie triac à la mise en service ou après un arrêt sécurité froide supérieur à 1 minute. Pour débloquer l'hélice suite à un arrêt prolongé. Réglage de 0 à 15 secondes.	
A	Minimum installateur correspondant à 0% de ventilation. L'athis RGV est prévu pour sortir une tension d'environ 50V à 0% de fonctionnement. Si cette tension est trop faible pour le ventilateur utilisé vous pouvez l'augmenter en modifiant ce paramètre.	
B	Pourcentage pour basculer en 2V. Ce paramètre est utilisé dans les installations en mode DUO. Il indique, en pourcentage, le régime de ventilation au dessus du quel doit être enclenché le deuxième ventilateur. Pour supprimer le mode DUO mettre ce paramètre à zéro.	
C	Rapport de diminution de la sortie de ventilation, lorsque le deuxième ventilateur s'enclenche en mode DUO. Par exemple, si le seuil d'enclenchement du deuxième ventilateur est réglé à 30% (b=30) et ce rapport à (70%), la sortie passera de 30% à $70\% \times 30\% = 21\%$ lorsque le deuxième ventilateur s'enclenche.	
D	Sonde pour la température extérieure 0 = Pas de température extérieure, 1 = Sonde 1, 2 = Sonde 2, 3 = Moyenne des deux sondes.	
E	Température haute pour sonde extérieure. L'effet de la sonde extérieure est annulé si la température extérieure est plus haute que cette valeur.	
F	Ajout à la plage quand la température extérieure est égale à 0°C. Explication : La sonde extérieure agit sur la plage de ventilation. La plage programmée par l'utilisateur est utilisée seulement quand la température extérieure est supérieure au paramètre précédent (E 15.0). En dessous de cette température, la plage de ventilation augmente progressivement. L'augmentation maximum est donnée par le paramètre actuel (F 2.0), lorsque la température extérieure est égale à 0°C.	
G	Type de thermostat utilisé. 0 = Pas de thermostat, 1 = Thermostat indexé sur la consigne du module n°1, 2 = Thermostat indexé sur la consigne du module n°2, 3 = Thermostat avec consigne indépendante des modules de régulation. Le thermostat est indisponible dans les régulateurs avec mode DUO.	
H	Sonde pour le thermostat : 1 = Sonde n°1, 2 = Sonde n°2, 3 = Moyenne des deux sondes.	Si le thermostat est utilisé.
i	Mode thermostat 1 = Ventilation (s'enclenche si température > consigne) 2 = Chauffage (s'enclenche si température < consigne)	
J	Durée du cycle pour la sortie 0-10V pulsionnelle, en secondes. La durée des impulsions de ce mode de fonctionnement variera de zéro à cette valeur (voir figure 2).	Utile seulement si une des sorties utilise le mode 0-10V pulsionnel.
L	Niveau de la sortie 0-10V à 0% de fonctionnement. En mode progressif donne la tension continue présente dans la sortie 0-10V lorsque la sortie est à 0%. En mode pulsionnel donne la durée de maintien de cette sortie à 10V, en pourcentage de la durée de cycle (paramètre 1 100), lorsque la sortie est à 0% (voir figure 2). Lors du réglage de ce paramètre, le niveau de la sortie 0-10V est également modifié.	Utile seulement si un des modules de régulation utilise la sortie 0-10V Voir figures 2,3 et tableau 1.
M	Niveau de la sortie 0-10V à 1% de fonctionnement. En mode progressif donne la tension continue présente dans la sortie 0-10V lorsque la sortie est à 1%. En mode pulsionnel donne la durée de maintien de cette sortie à 10V, en pourcentage de la durée de cycle (paramètre 1 100), lorsque la sortie est à 1% (voir figure 2). Lors du réglage de ce paramètre, le niveau de la sortie 0-10V est également modifié.	Utile seulement si un des modules de régulation utilise la sortie 0-10V Voir figures 2,3 et tableau 1.
N	Niveau de la sortie 0-10V à 100% de fonctionnement. En mode progressif donne la tension continue présente dans la sortie 0-10V lorsque le pourcentage est à 100%. En mode pulsionnel donne la durée de maintien de cette sortie à 10V, en pourcentage de la durée de cycle (paramètre 1 100), lorsque le pourcentage est à 100% (voir figure 2). Lors du réglage de ce paramètre, le niveau de la sortie 0-10V est également modifié.	Utile seulement si un des modules de régulation utilise la sortie 0-10V Voir figures 2,3 et tableau 1.

P	Décalage de la sonde n°1. Permet de corriger un éventuel décalage de la sonde n°1.	Apparaît toujours.
r	Décalage de la sonde n°2. Permet de corriger un éventuel décalage de la sonde n°2.	Apparaît toujours.
t	Type de température. 0 = Celsius, 1=Fahrenheit.	Apparaît toujours.
U	Adresse pour l'interrogation à distance.	Apparaît toujours.



Courbe de ventilation pour la sortie TRIAC

Cette courbe permet de modifier la tension de sortie en fonction du pourcentage de ventilation.

Les deux voyants du haut sont allumés pendant la programmation de ces paramètres.

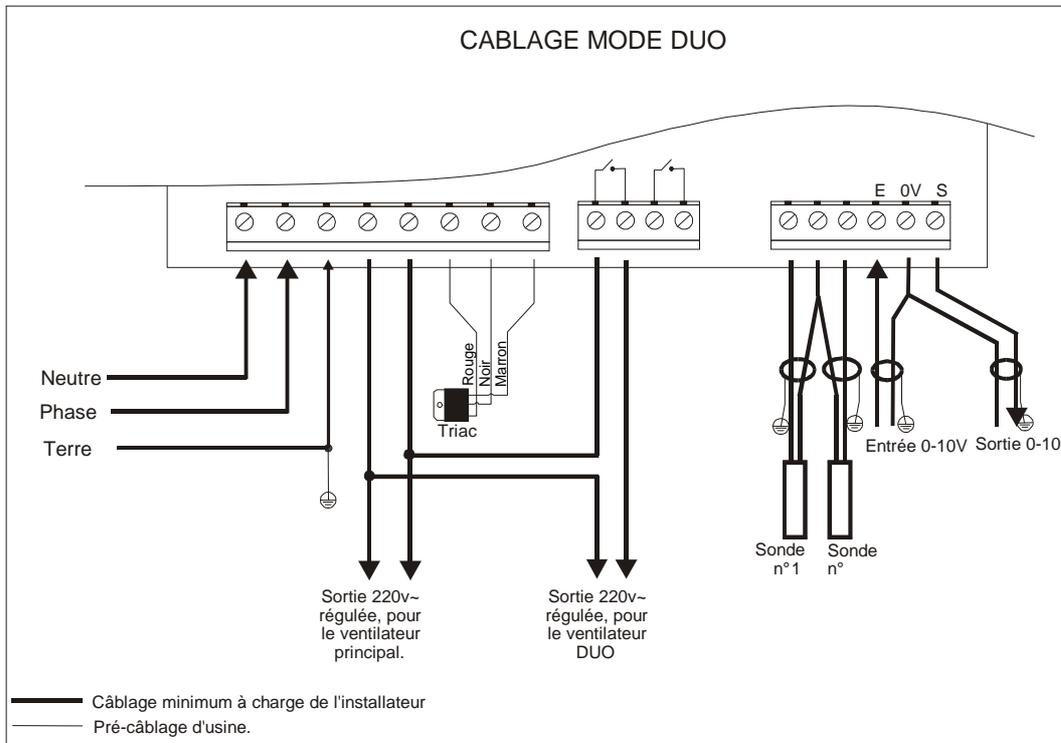
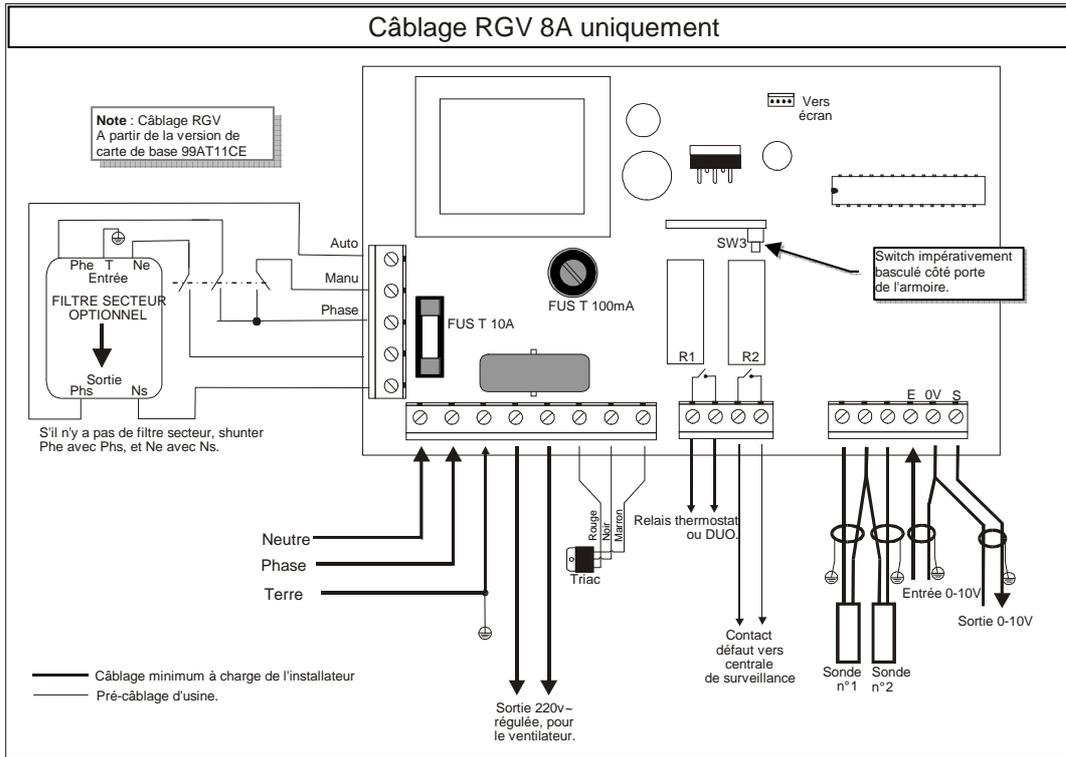
Fonction	Description	Condition de visualisation
0	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 0%	Apparaît toujours.
1	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 10%	Apparaît toujours.
2	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 20%	Apparaît toujours.
3	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 30%	Apparaît toujours.
4	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 40%	Apparaît toujours.
5	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 50%	Apparaît toujours.
6	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 60%	Apparaît toujours.
7	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 70%	Apparaît toujours.
8	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 80%	Apparaît toujours.
9	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 90%	Apparaît toujours.
A	Tension théorique de la sortie TRIAC pour 100%	Apparaît toujours.

EXPLICATION DE LA SORTIE 0-10V EN MODE IMPULSIONNEL :

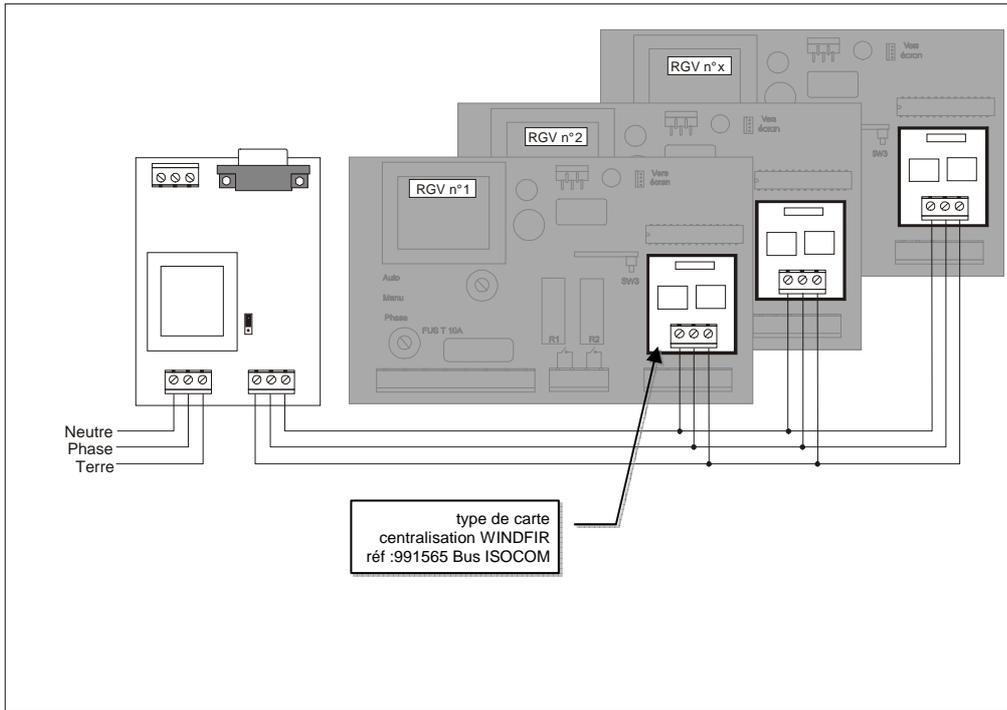
Pourcentage de fonctionnement	Tension programmée	Tension calculée	Durée de marche correspondante (pour une durée de cycle de 100 secondes)
0 %	U (0%) = 0.0 V	0.0 V	0 secondes / 100
1 %	U (1%) = 0.5 V	0.5 V	5 secondes / 100
10 %		2.8 V	28 secondes / 100
50 %		5.2 V	52 secondes / 100
100 %	U (100%) = 10.0 V	10.0 V	100 secondes / 100

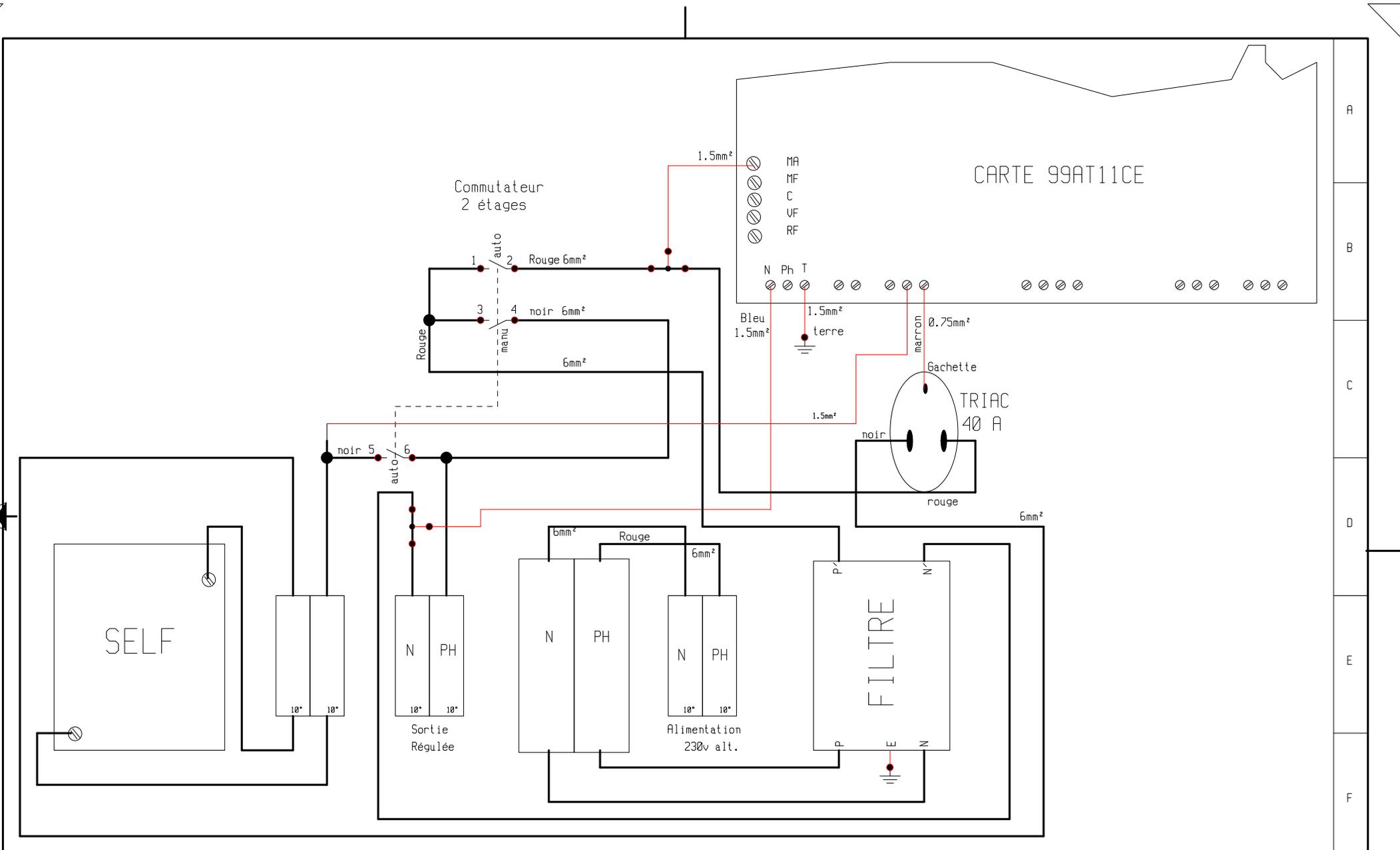
Tableau n°1 - Rapport entre les tensions et les temps de marche pour la sortie 0-10V en mode impulsionnel

CONNEXIONS



- ATHIS RGV - INSTALLATEUR -





A
B
C
D
E
F

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

RGV 12-20 A

Reproduction Interdite Sans Autorisation

Date		Nom		CLIENT	
Etabli 21.02.06		N.DERRIEN		SCHEMA CABLAGE (99AT11CE)	
Vérifié				PROJET N°: 790500	
Approuvé				RGV 12-20A	
				DOSSIER 790500	
				PLAN N°: PLAN06	
				IED D	
				FOLIO 008	