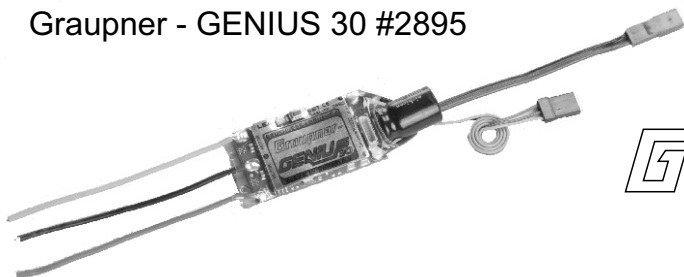


# Notice d'instructions

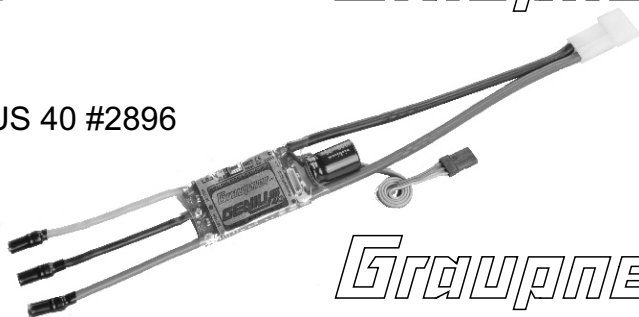
brushless + brushed

Graupner - GENIUS 30 #2895



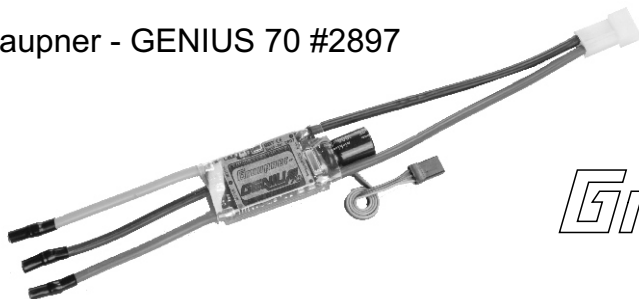
*Graupner*

Graupner - GENIUS 40 #2896



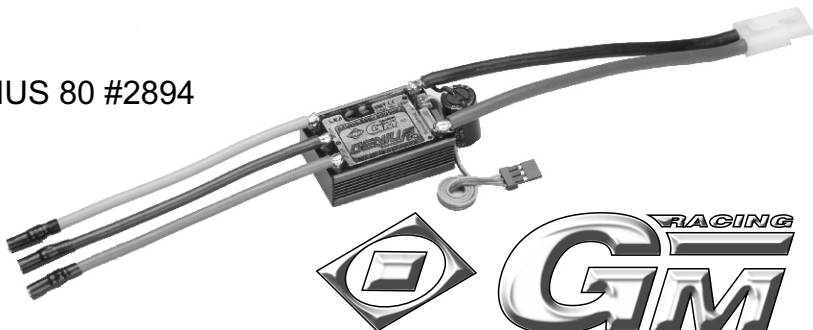
*Graupner*

Graupner - GENIUS 70 #2897



*Graupner*

GM - GENIUS 80 #2894



- ❖ Félicitations pour votre achat du régulateur de compétition le plus réputé au monde pour les moteurs avec et sans balais de GM-Racing. Vous pourrez ainsi utiliser des moteurs sans balais avec ou sans palpeurs Hall. Dès qu'un moteur sans balais avec palpeurs Hall de GM-Racing est connecté, le régulateur détermine automatiquement à la première mise des gaz les positions des palpeurs Hall, de sorte qu'un comportement en régulation encore plus fin est immédiatement disponible. Mais, d'après nos tests, la régulation est aussi fine même sans palpeurs Hall, de sorte que le choix vers des moteurs avec palpeur plus chers ne s'impose pas. Avec ce régulateur, le Chef du bureau d'études Ralph Helbing a fait progresser la série de ses célèbres régulateurs de vitesse avec lesquels de nombreux titres de Champion du monde et Européen, ainsi que des titres nationaux ont été gagnés. Les régulateurs Genius placent une nouvelle échelle dans la fonctionnalité, la taille et le comportement en régulation.

### **Avertissement important :**

Veillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser votre régulateur. Vous pourrez ainsi utiliser son potentiel total et éviter de commettre des erreurs dans sa manipulation.

### **Description :**

Les régulateurs GM-Racing sont équipés de nouveaux composants. La fonctionnalité, la durée de vie, l'état de la technique, le Design et la taille de réalisation sont ainsi particulièrement valorisés. Le logiciel développé en permanence par notre équipe garanti surtout des réglages simples et précis. Les systèmes „Easy-Set“ et „IDA“ vous permettent des réglages en quelques secondes avec ou sans l'aide du GMVIS-Commanders 94401 (Logiciel V2005 ou plus récent). Par quelques pressions de touche, vous adapterez le comportement de votre régulateur exactement aux particularités de votre modèle.

Mais vous pourrez aussi utiliser immédiatement le régulateur dans son état à la livraison, sans avoir déjà effectué de programmation.

Dans son état à la livraison, le régulateur est adapté aussi bien pour les accus NiMH, NiCd, que pour les accus LiPo.

Le régulateur détecte automatiquement la tension dans les Modes 1-3 après la connexion de l'accu de propulsion et règle ensuite automatiquement la puissance avec le sous-dépassement de la tension admissible de 5/8 de la tension de début pour empêcher une décharge profonde des éléments LiPo/Lilo, ainsi que des éléments NiMH et NiCd. Il est supposé pour cela d'avoir un pack d'accus équilibré avec des éléments de même capacité.

Le régulateur détecte en outre automatiquement si le moteur qui a été connecté est avec balais ou sans balais (et avec ou sans palpeurs).

Attention ! Avec l'utilisation des moteurs avec balais dans la configuration Moteur #3 pour une possibilité de passage en marche arrière, un accu de 9,6 V au maximum devra être connecté.

### **Fonctions principales programmables :**

- Mode modèle 1 (Marche avant avec frein) Moto-planeurs (Tous les modèles) avec coupure LiPo, limitation du régime à 180000 t/m avec moteurs à 2 pôles.
  - Mode modèle 2 (Marche avant sans frein) Avions, Bateaux de course, avec coupure LiPo, limitation du régime à 120000 t/m avec moteurs à 2 pôles.
  - Mode modèle 3 (Marche avant sans frein, avec régulation du régime) pour Hélicoptères avec coupure LiPo (Ce Mode est uniquement utilisable avec des moteurs sans balais !), limitation du régime 180000 t/m avec moteurs à 2 pôles.
  - Mode modèle 4 (Marche avant avec frein et marche arrière) pour modèles de voitures, bateaux, camions, avec coupure LiPo pour 2 éléments, touche comme inter Contact/Coupé.
- Limitation du régime 180000 t/m avec moteurs à 2 pôles.

Description exacte des réglages d'usine, voir dans les fonctions principales à partir de S. 9

### **Fonctions spéciales :**

- Surveillance en tension
- Puissance du système BEC
- Adaptation de la puissance Digitale dans le Mode modèle 4
- Recharge de l'accu de propulsion au freinage
- LED rouge et vert pour simplifier la programmation
- Coupure en sur-température
- ...

## Fonctions supplémentaires programmables :

- #1 Fonction Contact/Coupé avec touche pour le régulateur
- #2 Freinage automatique
- #3 Freinage maximum
- #4 Freinage total
- #5 Marche arrière maximale
- #6 ABS
- #7 Gaz automatique
- #8 Démarrage souple
- #9 Timing (seulement pour les moteurs sans balais)
- #10 Limitation de régime (seulement pour les moteurs sans balais)  
(dans le Mode modèle 3 = Régulation du régime,  
mode Hélicoptère)
- #11 Limitation en courant
- #12 Limitation du courant de départ
- #13 Turbo
- #14 Courbe de puissance
- #15 Freinage Minimum
- #16 Reservé
- #17 Frequence

## Contenu:

Avertissements.....	4
Installation du régulateur dans le modèle.....	5
Branchement du régulateur.....	5
Branchement d'un moteur sans balais (configuration moteur #1).....	6
Branchement d'un moteur à balais pour les fonctions Marche avant/Moteur Coupé.#2.....	7
Branchement d'un moteur à balais pour les fonctions Marche avant/Marche arrière #3.....	8
Réglage du régulateur sur la course du manche de l'émetteur, programmation des fonctions principales.....	9-14
Reset des fonctions supplémentaires sur les réglages d'usine.....	9-14
Programmation du Mode modèle #1 (Marche avant avec frein).....	10
Programmation du Mode modèle #2 (Marche avant sans frein).....	11
Programmation du Mode modèle #3 (Marche avant sans frein avec régulation du régime).....	12-13
Programmation du Mode modèle #4 (Marche avant avec frein et marche arrière).....	14
Activation/Enregistrement du passage en marche arrière.....	15
Fonctions supplémentaires.....	15-19
Programmation des fonctions supplémentaires avec la touche SET.....	20-21
IDA-Système: Système IDA-Réglage des valeurs avec GMVIS-Commander.....	22
Remède à l'erreur.....	24
Caractéristiques techniques.....	24

### **Avertissements:**

- Le certificat CE du régulateur ne dispense pas de prendre d'extrêmes précautions.

- Si le moteur ne démarre pas comme désiré, ou s'il se bloque à la suite d'une chute, placez immédiatement le manche de l'émetteur sur la position moteur coupé pour éviter une surcharge au régulateur. Réglez la limitation du régime sur 20 = 120000 t/m ou plus bas et sélectionnez un démarrage plus souple pour améliorer celui-ci.

- Utilisez uniquement des moteurs GM-Racing ou Graupner qui sont prévus pour la plage de tensions utilisée !

**- Utilisez uniquement les accus Graupner ou GM-Racing à haute puissance. Les accus avec une résistance interne trop élevée peuvent provoquer la destruction du régulateur !**

- Ne laissez jamais votre modèle R/C sans surveillance tant que l'accu de propulsion est connecté. En cas d'une défectuosité, le modèle peut prendre feu ou causer des dégâts à l'environnement.

- Un régulateur de vitesse ainsi que d'autres éléments électroniques ne doivent jamais être mis en contact avec l'eau. Le régulateur doit être protégé de la poussière, des salissures, de l'humidité, des vibrations ou d'autres corps étrangers (à l'exception des régulateurs étanches).

- Tant que le moteur est connecté au régulateur, ne l'alimentez jamais par un accu séparé ; ceci conduira à la destruction du régulateur et à la perte du bénéfice de la garantie.

- N'inversez jamais les polarités du régulateur. Utilisez un système de connexion avec une sécurité contre les inversions de polarité. Évitez les court-circuits et les blocages du moteur .

- Tous les fils et les liaisons devront être bien isolées. Un court-circuit peut provoquer la destruction du régulateur.

- Ce régulateur ne convient pas aux enfants en dessous de 14 ans, ce n'est pas un jouet !

- Le régulateur GM est exclusivement prévu pour une alimentation par des batteries dans les modèles R/C, tout autre utilisation n'est pas admissible.

- Les moteurs, les réducteurs et les hélices aériennes ou marines sont des objets dangereux ; ne vous tenez jamais sur le côté ou devant la zone dangereuse de la propulsion !

- Par suite d'une défectuosité mécanique ou électronique, des pièces peuvent être éjectées au démarrage du moteur et provoquer de sérieuses blessures.

- Effectuez toujours d'abord un essai de portée au sol avant d'utiliser le modèle (en le maintenant fermement).

- Aucunes modifications, autres que celles déjà décrites dans les instructions, ne devront être effectuée sur le régulateur.

- Exclusion de responsabilité : Le respect des instructions de montage et d'utilisation, de même que les conditions et les méthodes d'installation ainsi que l'entretien du régulateur ne peuvent pas être surveillés par la Firme Graupner/GM-Racing. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité pour les pertes, les détérioration ou les coûts survenus à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement erroné, ainsi que notre participation d'une façon quelconque aux dédommagements.

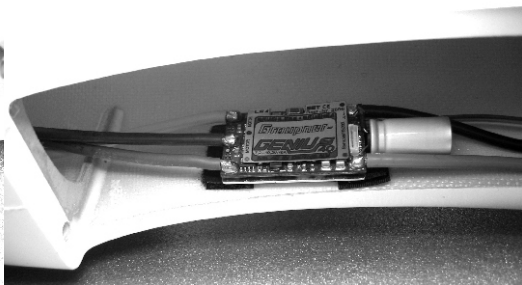
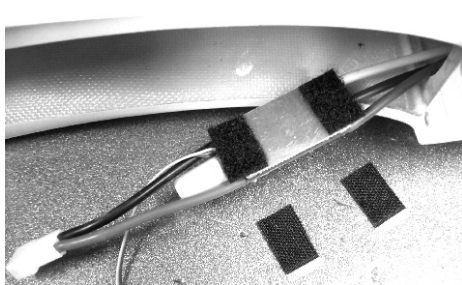
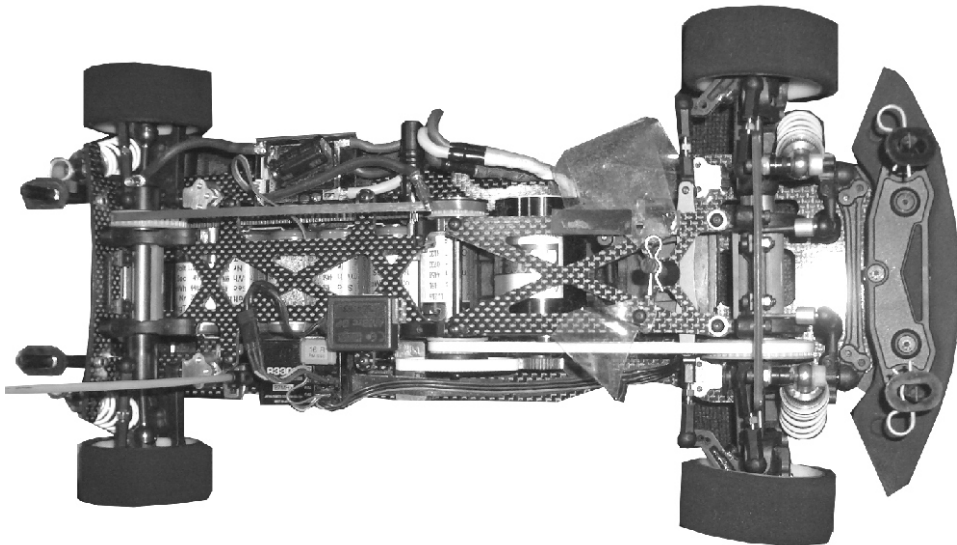
- Seuls les composants et les accessoires que nous conseillons devront être utilisés. Utilisez uniquement les systèmes de connexion adaptés entre-eux d'origine Graupner/GM-Racing.

- Avant chaque mise en service, assurez-vous avant de connecter votre régulateur que votre émetteur est le seul à émettre sur la fréquence de votre récepteur et que le manche de gaz est placé sur la position STOP avant de le mettre en contact.

- Utilisez uniquement les accus de haute qualité Graupner ou GM-Racing. Les accus bon marché ou anciens avec une haute résistance interne peuvent conduire à une faible puissance ou à la destruction du régulateur. .

### Installation du régulateur dans le modèle :

Après avoir déballé le régulateur, décidez à quel endroit il sera le mieux placé dans le modèle. Notez qu'il devra être suffisamment refroidi et qu'il devra être éloigné si possible de plus de 3 cm du récepteur et de son antenne, ainsi que des conducteurs de courant de grosse section et de ceux de l'accu de propulsion. Après avoir trouvé un emplacement adapté, fixez le régulateur avec deux bandes à double-face adhésive, de façon à ce que la surface de refroidissement soit orientée vers le haut et ainsi bien ventilée au moins à 30%.



### Branchement du régulateur :

Le régulateur Graupner/GM est pourvu en fabrication d'une prise de connexion Graupner/JR. Celle-ci s'adapte sur les récepteurs Graupner/JR, aussi bien que sur les récepteurs Futaba et KO (à partir de 1995). Avec les autres récepteurs, informez-vous sur les bonnes polarités :

Rouge	=	Récepteur Plus
Noir ou Brun	=	Récepteur Moins
Blanc ou Orange	=	Signal

Connectez la prise du cordon vers le récepteur sur la sortie de voie désirée (Sortie 2 pour les modèles de voiture).

Avant de connecter l'accu de propulsion, mettez l'émetteur en contact et placez le manche des gaz sur la position "Moteur Coupé".

## Branchement d'un moteur sans balais (Configuration Moteur #1):

Utilisez les moteurs Graupner ou GM-Racing qui sont prévus pour la plage de tensions indiquée. Les moteurs d'une autre fabrication peuvent provoquer un démarrage difficile et dans les plus mauvais cas la destruction du régulateur.

Reliez par soudure les trois fils de raccordement du régulateur aux trois fils d'alimentation du moteur. Si votre moteur tourne dans le mauvais sens, permutez deux des fils de raccordement au moteur, mais jamais ceux du raccordement à l'accu !

Les fils de raccordement au moteur et à l'accu ne doivent jamais avoir une longueur supérieure à 12 cm et être la plus égale possible. Plus longs sont les fils de raccordement, plus lourd sera votre modèle et plus les fils rayonneront de parasites.

**Pour les moteurs GM avec palpeurs Hall** connectez la prise des palpeurs sur le régulateur (Rouge = 3 V, Noir = GND, autres couleurs = Palpeurs 1-3). Avec l'utilisation d'autres fabrications, achetez le cordon adaptateur correspondant, si désiré. Autrement, les palpeurs Hall ne doivent pas absolument être connectés ; le moteur tournera alors sans palpeur.

Avec la première mise de gaz après la mise en contact du régulateur, les positions des palpeurs Hall seront automatiquement détectées, de sorte que qu'à la 2<sup>ème</sup> mise de gaz le moteur sera démarré avec les palpeurs. A partir d'un certain régime, la commutation se fera automatiquement à nouveau sans palpeurs pour obtenir un meilleur Timing et un degré de rendement plus élevé. Avec les palpeurs Hall connectés, le LED indique la position du deuxième palpeur et ne fonctionne pas comme décrit ultérieurement dans les instructions. Il est en outre conseillé de déconnecter les palpeurs Hall avant la connexion de la source d'alimentation pour la programmation du régulateur.

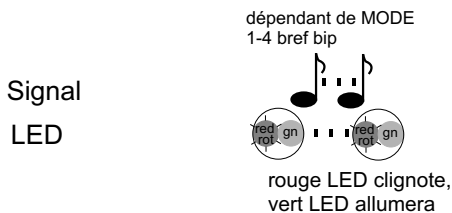
## Raccordement de l'accu :

**Utilisez uniquement les accus Graupner ou GM-Racing à haute puissance. Les accus avec une résistance interne trop élevée peuvent provoquer la destruction du régulateur !**

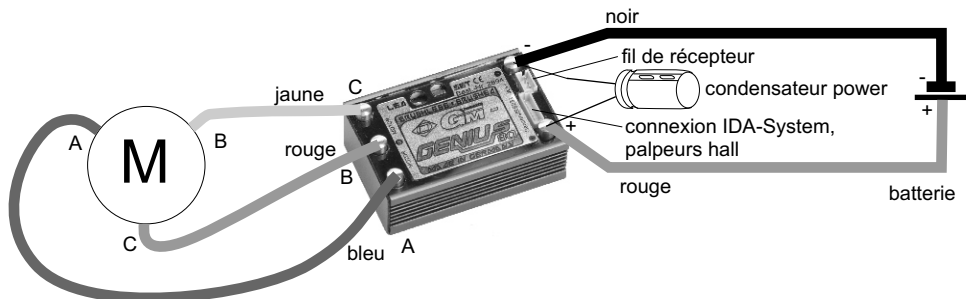
## Branchement de l'accu :

Connectez le fil de raccordement rouge sur le + de l'accu.

Connectez le fil de raccordement noir sur le - de l'accu.



## Branchement d'un moteur sans balais (Configuration Moteur #1):



## Raccordement d'un moteur à balais pour les fonctions Marche avant/Moteur Coupé (Frein), (Configuration Moteur #2):

Dans cette configuration, le courant permanent doublé indiqué est à votre disposition, car les trois étages finaux seront commutés parallèlement.

Reliez par soudure les trois raccords au moteur A, B et C du régulateur avec le raccordement du moteur.

Reliez le raccordement moteur + directement avec le raccordement + de l'accu du régulateur. Si votre moteur tourne dans le mauvais sens, permutez les fils de raccordement au moteur. Ne permutez jamais ceux du raccordement à l'accu !

Le régulateur détecte dès sa mise en contact le genre de câblage du moteur et commute lui-même le logiciel sur cette configuration de sorte que les 3 étages finaux seront commutés parallèlement.

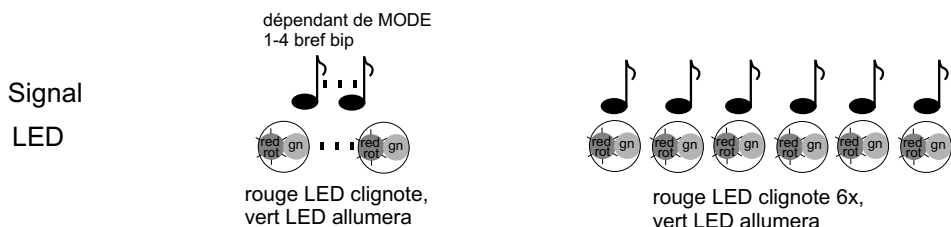
Les fils de raccordement au moteur et à l'accu ne doivent jamais avoir une longueur supérieure à 12 cm et être la plus égale possible. Plus longs sont les fils de raccordement, plus lourd sera votre modèle et plus les fils rayonneront de parasites.

## Raccordement de l'accu :

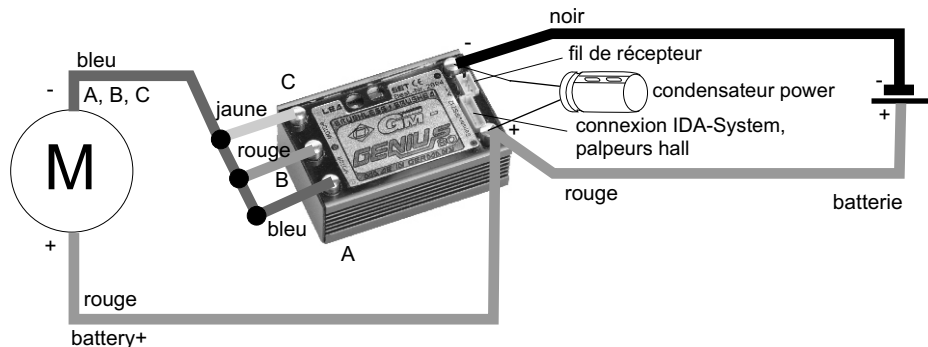
Utilisez uniquement les accus Graupner ou GM-Racing à haute puissance. Les accus avec une résistance interne trop élevée peuvent provoquer la destruction du régulateur !

Reliez le fil rouge du raccordement à l'accu avec le + de celui-ci

Reliez le fil noir du raccordement à l'accu avec le - de celui-ci.



## Raccordement d'un moteur à balais pour les fonctions Marche avant/Moteur Coupé (Frein), (Configuration Moteur #2):



### Raccordement d'un moteur à balais pour les fonctions Marche avant/Moteur Coupé :Frein/Marche arrière (Configuration moteur #3):

**Attention ! Dans cette configuration, vous avez seulement la moitié du courant permanent indiqué à disposition. En outre, dans cette configuration un accu de 9,6 V au maximum devra seulement être connecté !**

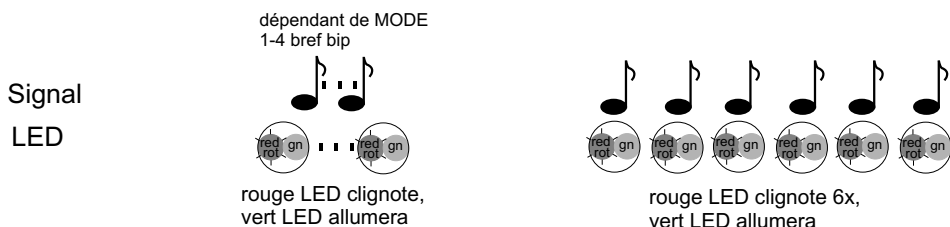
Reliez par soudure le fil bleu de raccordement au moteur A du régulateur au pôle - du moteur.  
Reliez l'autre fil extérieur jaune de raccordement au moteur C du régulateur avec le pôle + du moteur. Le fil du milieu de raccordement au moteur reste inutilisé (libre). Si votre moteur tourne dans le mauvais sens, permutez les fils de raccordement au moteur. Ne permutez jamais ceux du raccordement à l'accu !  
Le régulateur détecte dès sa mise en contact le genre de câblage du moteur et commute lui-même le logiciel sur cette configuration de sorte que les 3 étages finaux seront commutés parallèlement.  
Les fils de raccordement au moteur et à l'accu ne doivent jamais avoir une longueur supérieure à 12 cm et être la plus égale possible. Plus longs sont les fils de raccordement, plus lourd sera votre modèle et plus les fils rayonneront de parasites.

### Raccordement de l'accu :

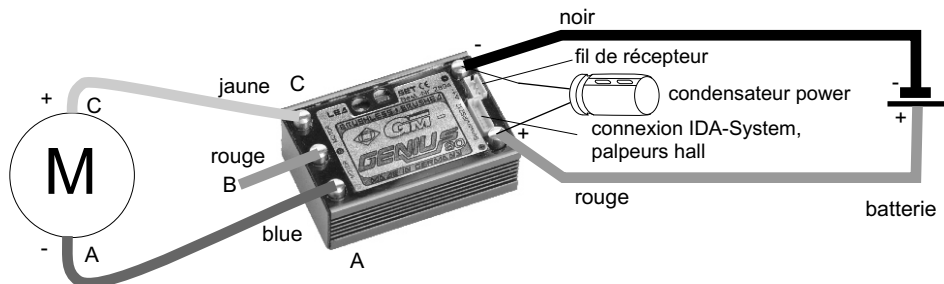
**Utilisez uniquement les accus Graupner ou GM-Racing à haute puissance. Les accus avec une résistance interne trop élevée peuvent provoquer la destruction du régulateur !**

### Raccordement de l'accu

Reliez le fil rouge du raccordement à l'accu avec le + de celui-ci.  
Reliez le fil noir du raccordement à l'accu avec le - de celui-ci.



### Raccordement d'un moteur à balais pour les fonctions Marche avant/Moteur Coupé : Frein/Marche arrière (Configuration moteur #3):





## **Réglage du régulateur sur la course du manche de l'émetteur, programmation des fonctions principales, reset des fonctions supplémentaires sur les réglages d'usine :**

**Afin que le régulateur puisse fonctionner correctement, placez toutes les fonctions du manche de gaz sur normal et la course sur 100%.**

**Le régulateur utilise le moteur comme haut-parleur pour les "Bips". C'est pourquoi vous pourrez entendre les "Bips" seulement avec le moteur connecté.**

Avec les palpeurs Hall connectés le LED indique la position du deuxième palpeur et ne fonctionne pas comme décrit ultérieurement dans les instructions. Il est en outre conseillé de déconnecter les palpeurs Hall de l'alimentation en courant pour la programmation du régulateur. Mais les programmeurs inexpérimentés pourront aussi programmer le régulateur à l'aide des "Bips".

Le régulateur a une course de manche pré-réglée. Le réglage d'usine est effectué sur le Mode modèle 1 (Marche avant avec frein), adapté pour tous les modèles avec coupure LiPo.

Avec ce Mode, vous pourrez alimenter tous les modèles avec toutes sortes d'accus.

**Afin que le moteur soit activé**, il faut d'abord placer le manche de commande sur la position "Moteur coupé ou Frein". Autrement, le moteur ne tournera pas pour des raisons de sécurité. Si le moteur freine sur la position Gaz et démarre sur la position Frein, programmez alors le manche de commande sur "Reverse" !

Avec un réglage correct de la course du manche, les LED s'allument comme suit :

- Les LED rouge et vert sur la position du manche "Moteur Coupé/Position neutre"
- Le LED vert dans la "Plage réglage des gaz"
- Le LED rouge dans la "Position plein gaz"
- Aucun LED dans la "Plage réglage du frein"
- Le LED rouge dans la "Position plein freinage"

## **Réglage du régulateur sur la course exacte du manche et réglage des fonctions principales (Modes modèle 1 4) :**

**Dans les Modes modèle 1 3** la tension de l'accu sera mesurée après la mise en contact du régulateur et la coupure en sous-tension sera calculée de façon à ce qu'elle soit optimalement adaptée aussi bien pour les accus LiPo que pour les accus NiMH et NiCd.

Lorsque le régulateur est mis en contact, 1 à 4 courts "Bips" se font entendre selon le Mode choisi et le LED rouge clignote pour confirmer le Mode modèle et la mise en contact du régulateur.

**Après son branchement sur l'accu de propulsion, le régulateur est immédiatement activé lorsque le manche de commande est placé sur "Moteur Coupé" ou sur "Frein".**

**Le démarrage souple est programmé sur 1 sec. de gaz coupé jusqu'à plein gaz. Timing : 15°.**

**Dans le Mode modèle 4** le moteur sera réglé avec une tension d'accu en dessous de 4 V afin qu'il atteigne une accélération maximale, sans que le récepteur soit perturbé. Le régulateur peut être mis en contact ou coupé par la touche SET. Il peut de même être coupé lorsque le manche de gaz sur l'émetteur est maintenu durant env. 16 sec. sur la position "Plein freinage". Le régulateur peut ainsi être coupé sans quitter le stand de pilotage.

Lorsque le régulateur est mis en contact, 1 à 4 courts "Bips" se font entendre selon le Mode choisi et le LED rouge clignote pour confirmer le Mode modèle et la mise en contact du régulateur.

**Après son branchement sur l'accu de propulsion et une pression de touche, le régulateur est immédiatement activé lorsque le manche de commande est placé sur "Moteur Coupé" ou sur "Frein".**

**Si le régulateur n'a pas été coupé, il sera immédiatement prêt à son prochain branchement sur l'accu de propulsion.**

**Le démarrage souple est programmé sur 0,25 sec. de gaz coupé jusqu'à plein gaz. Timing : 30°.**

**Dans ce Mode, des accus NiMH et NiCd ou des accus LiPo à 2 éléments pourront être utilisés sans limitation.**

- Mode modèle 1 (Marche avant avec frein) Moto-planeurs, (tous les modèles) avec coupure LiPo.
- Mode modèle 2 (Marche avant sans frein) Avions, Bateaux de course avec coupure LiPo.
- Mode modèle 3 (Marche avant sans frein, avec régulation du régime) pour Hélicoptères, avec coupure LiPo.
- Mode modèle 4 (Marche avant avec frein et marche arrière) pour modèles de voitures, bateaux, camions, sans détection du nombre d'éléments LiPo, touche comme inter Contact/Coupé.

### Programmation du Mode modèle 1 (Marche avant avec frein) :

- 1) Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.
- 2) Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".
- 3) Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.
- 4) Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.
- 5) Pousser le manche sur la position "Plein gaz", ensuite immédiatement sur la position ""Plein freinage", puis rester sur cette dernière position.

Si l'on veut effectuer un **RESET** des fonction supplémentaires sur le réglage d'usine, presser simultanément la touche SET et maintenir celle-ci pressée jusqu'à ce que le premier "Bip" se fasse entendre et relâcher ensuite immédiatement la touche.

Lorsque le régulateur émet un court "Bip" (Mode modèle 1), qu'il renouvelle ensuite un court "Bip" après une pause de 2 sec. (le régulateur est commuté dans le Mode modèle 1) et que le LED rouge clignote avec chaque "Bip", la programmation est terminée et la touche SET pourra être relâchée.

Lorsque le régulateur émet 3 "Bips", 1 long (Reset effectué) et ensuite 3 autres courts (le régulateur est commuté dans le Mode modèle 1), un RESET a alors été réussi.

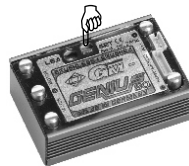
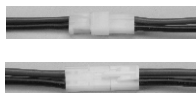
en usine: timing 30°, démarrage souple 1s, limitation du regime 18000t/min avec moteur 2 pôles

### Programmation du Mode modèle 1 (Marche avant avec frein) :

1. Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.

2. Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".

3. Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.



dépendant de MODE  
1-4 bref bip



"Moteur coupé/Point zéro"



SIGNAL

LED



rouge LED clignote,  
vert LED allumera

rouge LED allumera

4. Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.

5. Pousser le manche sur la position "Plein gaz", ensuite immédiatement sur la position ""Plein freinage", puis rester sur cette dernière position.



"plein gaz"

"plein freinage"

SIGNAL



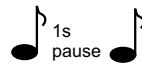
LED



rouge LED clignote



vert LED allumera



rouge LED  
clignote



rouge LED clignote,  
vert LED allumera

## Programmation du Mode modèle 2 (Marche avant sans frein) :

- 1) Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.
- 2) Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".
- 3) Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.
- 4) Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.
- 5) Pousser le manche sur la position "Plein gaz", puis rester sur cette dernière position.

Si l'on veut effectuer un **RESET** des fonction supplémentaires sur le réglage d'usine, presser simultanément la touche SET et maintenir celle-ci pressée jusqu'à ce que le premier "Bip" se fasse entendre et relâcher ensuite immédiatement la touche.

Lorsque le régulateur émet 2 courts "Bips" (Mode modèle 2), qu'il renouvelle ensuite 2 courts "Bips" après une pause de 2 sec. et que le LRD rouge clignote avec chaque "Bip", la programmation est terminée.

Lorsque le régulateur émet 3 "Bips", 1 long (Reset effectué) et ensuite 3 autres courts (le régulateur est commuté dans le Mode modèle 2), un RESET a alors été réussi.

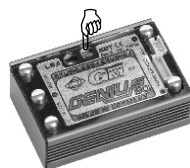
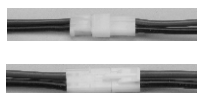
en usine: timing 30°, démarrage souple 1s, limitation du regime 120000t/min avec moteur 2 pôles

## Programmation du Mode modèle 2 (Marche avant sans frein) :

1. Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.

2. Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".

3. Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.

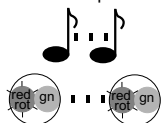


dépendant de MODE  
1-4 bref bip

"Moteur coupé/Point zéro"

SIGNAL

LED



rouge LED clignote,  
vert LED allumera



rouge LED allumera

4. Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.

5. Pousser le manche sur la position "Plein gaz", puis rester sur cette dernière position.



"plein gaz"

SIGNAL

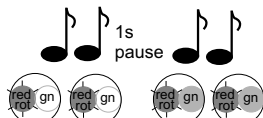
LED



rouge LED clignote



vert LED allumera



rouge LED clignote,  
vert LED allumera

## Programmation du Mode modèle 3 (Marche avant sans frein avec régulation du régime) : MODE HELICOPTERE

**Dans ce Mode pour le réglage du régime fixé (= maintien d'un régime constant), utilisez une voie indépendante du mixage Gaz/Pas commandée par un cuseur ou un potentiomètre, nommé "manche" dans le texte suivant.**

- 1) Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.
- 2) Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".
- 3) Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.
- 4) Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.
- 5) Pousser le manche sur la position "Plein gaz", le ramener ensuite immédiatement sur la "Position neutre" et ensuite immédiatement à nouveau sur la position "Plein gaz", puis rester sur cette dernière position.

Si l'on veut effectuer un **RESET** des fonction supplémentaires sur le réglage d'usine, presser simultanément la touche SET et maintenir celle-ci pressée jusqu'à ce que le premier "Bip" se fasse entendre et relâcher ensuite immédiatement la touche.

Lorsque le régulateur émet 3 courts "Bips" (Mode modèle 3), qu'il renouvelle ensuite 3 courts "Bips" (le régulateur est commuté dans le Mode modèle 3) et que le LED rouge clignote à chaque "Bip", la programmation de la course du manche est terminée.

Lorsque le régulateur émet 3 courts "Bips", 1 long (Reset effectué) et ensuite 3 autres courts après 3 sec. (le régulateur est commuté dans le Mode modèle 3), un RESET a alors été réussi.

Après la programmation de la course du manche, celle du régime maximal désiré devra encore être effectuée.

- 6) Pour cela, placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé" pour activer le régulateur.
- 7) Pousser ensuite lentement le manche jusqu'à ce qu'il atteigne le régime maximal désiré.
- 8) Ramener ensuite le manche à nouveau sur la position "Moteur coupé". Lorsque le moteur ne tourne plus, le régime maximal +/- à peu près 10% sera mémorisé. Ceci sera confirmé par 3 courts "Bips" (le LED rouge clignote 3 fois).

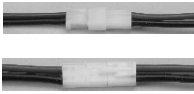
La programmation est maintenant terminée et le modèle pourra voler avec une régulation de régime de 50-100%. En dessous cette plage, le régulateur travaille en fonction de régulation normale.

Si le régime maximal ne correspond pas à celui désiré, faire simplement une nouvelle programmation ou programmer le régime maximal par les fonctions supplémentaires.

en usine: timing 15°, démarrage souple 0,2s, limitation du régime 180000t/min avec moteur 2 pôles

## Programmation du Mode modèle 3 (Marche avant sans frein avec régulation du régime) : MODE HELICOPTERE

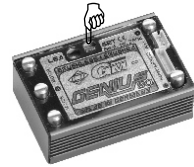
1. Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.



2. Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".



3. Presser la touche SET durant au moins 4 sec., le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.



dépendant de MODE  
1-4 bref bip

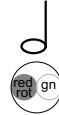


"Moteur coupé/Point zéro"

SIGNAL  
LED

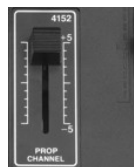
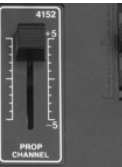


rouge LED clignote,  
vert LED allumera



rouge LED allumera

4. Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.



"plein gaz"

"Moteur coupé  
/Point zéro"

"plein gaz"

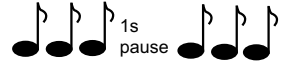
SIGNAL



LED



rouge LED clignote    vert LED allumera



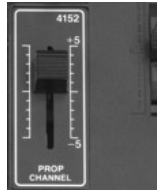
rouge LED clignote,  
vert LED allumera

6. Pour cela, placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé" pour activer le régulateur.



"Moteur coupé  
/Point zéro"

7. Pousser ensuite lentement le manche jusqu'à ce qu'il atteigne le régime maximal désiré (t/min).



8. Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".



"Moteur coupé  
/Point zéro"

SIGNAL



LED



rouge LED clignote,  
vert LED allumera

## Programmation du Mode modèle 4 (Marche avant avec frein et passage en marche arrière) : MODE VOITURES/BATEAUX

- 1) Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.
- 2) Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".
- 3) Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.
- 4) Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.
- 5) Pousser le manche des gaz sur la position "Plein gaz", le ramener ensuite immédiatement sur la position "Plein freinage", puis le pousser immédiatement à nouveau sur la position "Plein gaz", le ramener encore immédiatement à nouveau sur la position "Plein freinage" et rester sur cette dernière position.

Si l'on veut effectuer un **RESET** des fonction supplémentaires sur le réglage d'usine, presser simultanément la touche SET et maintenir celle-ci pressée jusqu'à ce que le premier "Bip" se fasse entendre et relâcher ensuite immédiatement la touche.

Lorsque le régulateur émet 4 courts "Bips" (Mode modèle 4) et que le LED rouge clignote à chaque "Bip", la programmation est terminée.

Après la mise en contact du régulateur avec la touche SET , le régulateur émet 4 courts "Bips" pour confirmer le Mode modèle 4 et signaler qu'il est prêt au service.

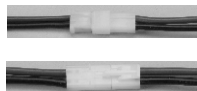
Lorsque le régulateur émet 3 courts "Bips", 1 long (Reset effectué) et ensuite 4 courts "Bips" après 3 sec. (le régulateur est commuté dans le Mode modèle 4), un RESET a alors été réussi.

en usine: timing 30°, démarrage souple 68ms, limitation du regime 18000t/min avec moteur 2 pôles ,

SWITCH =5= Régulateur commutable après une courte pression de touche, après 16 sec. sur "Plein freinage", ou dé-commutable par une courte pression de touche (Réglage d'usine dans le Mode modèle 4).

## Programmation du Mode modèle 4 (Marche avant avec frein et passage en marche arrière) : MODE VOITURES/BATEAUX

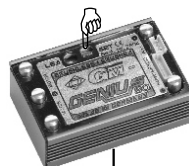
1. Mettre l'émetteur en contact, relier l'accu de propulsion au régulateur et mettre en contact celui-ci le cas échéant avec une courte pression de la touche SET.



2. Placer le manche des gaz sur la position "Moteur coupé/Point zéro".



3. Presser la touche SET durant au moins 4 sec. , le régulateur émet une fois un "Bip" et le LED rouge s'allume.



dépendant de MODE  
1-4 bref bip



"Moteur coupé/Point zéro"

SIGNAL

LED



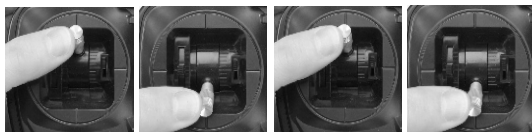
rouge LED clignote,  
vert LED allumera



rouge LED allumera

4. Attendre que le régulateur émette deux fois un "Bip", que le LED clignote deux fois et s'éteigne ensuite et que le LED vert s'allume.

5. Pousser le manche des gaz sur la position "Plein gaz", le ramener ensuite immédiatement sur la position "Plein freinage", puis le pousser immédiatement à nouveau sur la position "Plein gaz", le ramener encore immédiatement à nouveau sur la position "Plein freinage" et rester sur cette dernière position.



"plein gaz"

"plein freinage"

"plein gaz"

"plein freinage"

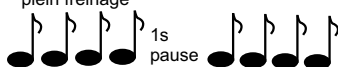
SIGNAL



LED



rouge LED clignote vert LED allumera



rouge LED clignote rouge LED clignote,  
vert LED allumera

## **Activation/Enregistrement du passage en marche arrière :**

Dans le Mode modèle 4, on dispose aussi bien d'un frein que d'un passage en marche arrière entièrement proportionnels. Pour pouvoir passer en marche arrière, placer le manche des gaz sur la position "Plein freinage" et le laisser sur cette position jusqu'à ce que le véhicule s'arrête durant à peu près 1 sec. Déplacer ensuite le manche sur la "Position neutre/Point zéro". Le passage en marche arrière est alors enregistré. On pourra maintenant rouler proportionnellement en marche arrière en déplaçant le manche dans le sens du freinage.

## **Activation/Enregistrement du passage en marche avant :**

Naturellement, on pourra aussi freiner proportionnellement le véhicule en marche arrière en déplaçant le manche dans le sens des gaz.

Pour pouvoir repasser de la marche arrière en marche avant, placer le manche sur la position "Plein gaz" pour freiner le véhicule et activer à nouveau la marche avant et le laisser sur cette position jusqu'à ce que le véhicule s'arrête. Déplacer ensuite le manche sur la "Position neutre/Point zéro". Le passage en marche avant est à nouveau activé/enregistré. On pourra à nouveau rouler en marche avant en déplaçant le manche dans le sens des gaz.

## **Fonctions supplémentaires :**

Toutes les fonctions supplémentaires pourront être réglées par la touche ou par le GMVIS Commander avec le logiciel V2005 ou PC. Toutes les fonctions ne peuvent pas être réglées avec le GMVIS Commander V2001-V2004.

Les fonctions supplémentaires suivantes sont disponibles :

- #0 Système IDA
- #1 Fonction Contact/Coupé avec touche pour le régulateur
- #2 Freinage automatique
- #3 Freinage Maximum
- #4 Freinage total
- #5 Marche arrière Maximale
- #6 ABS
- #7 Gaz automatique
- #8 Démarrage souple
- #9 Timing
- #10 Limitation du régime (dans le Mode modèle 4 = Mode Hélicoptère, régulation du régime)
- #11 Limitation en courant
- #12 Limitation du courant au départ
- #13 Turbo
- #14 Courbe de puissance
- #15 Freinage Minimum
- #16 Reservé
- #17 Frequence

## #1 Fonction Contact/Coupé avec touche pour le régulateur

### REGULATEUR CONTACT/COUPE (0,1,2,4,5,6)

Le régulateur pourra être programmé de façon à ce qu'il soit mis en contact et coupé, de même que le système BEC, par la touche SET. Il pourra en outre être programmé de façon à ce qu'il puisse aussi être coupé par l'émetteur en le laissant durant au moins 16 sec. sur la position "Plein freinage".

Lorsque le régulateur est en contact, 1 à 4 courts "Bips" se font entendre selon le Mode modèle et le LED rouge clignote pour confirmer la mise en contact du régulateur.

0 = Régulateur toujours en contact (Réglage d'usine dans les Modes modèle 1-3).

1 = Régulateur coupé après une courte pression de touche et une autre pression renouvelée.

2 = Régulateur immédiatement commutable/dé-commutable après la connexion de l'accu de propulsion, mais avec une courte pression de touche. Commutable à nouveau ensuite par la touche.

4 = Régulateur coupé après 16 sec. sur "Plein freinage" ou par une courte pression de touche.

5 = Régulateur commutable après une courte pression de touche, après 16 sec. sur "Plein freinage", ou dé-commutable par une courte pression de touche (Réglage d'usine dans le Mode modèle 4).

6 = Régulateur en contact immédiatement après la connexion de l'accu de propulsion, mais après une courte pression de touche ou après 16 sec. sur "Plein freinage". Commutable à nouveau ensuite par la touche.

## #2 FREINAGE AUTOMATIQUE (AUTOBRAKE)

Le freinage automatique est réglable de 0 à 100% et agit déjà sur la position neutre du manche de gaz. Il est réglable indépendamment des effets de freinage minimal et maximal et permet ainsi des virages serrés.

Réglage d'usine : 0%, valeur conseillée 0 à 3°0%.

## #3 FREINAGE MAXIMALE BREMSE (BRAKEMAX)

L'effet de freinage maximal est celui qui se produit tôt après l'allumage du LED rouge. Avec cette fonction, un sur-freinage ou un blocage des roues est évité.

L'effet de freinage maximal est réglable dans une plage de 0 à 100%.

Après la programmation du freinage maximal avec la touche SET, la valeur FREINAGE TOTAL est fixée de façon égale avec la valeur de freinage maximal afin d'empêcher un sur-freinage indésirable, même dans la plage du freinage total (LED rouge allumé). Lorsqu'une autre valeur de freinage total est désirée, celle-ci pourra être programmée seulement après la valeur de freinage maximal, ou avec le GMVIS-Commander.

Réglage d'usine : 100%, valeur conseillée pour les voitures 70 à 80%.

## #4 FREINAGE TOTAL (FULLBRAKE)

L'effet de freinage sur la position "Freinage total" du manche des gaz est réglable séparément du freinage maximal. Ceci est particulièrement appréciable en tout terrain où une bonne plage de réglage du freinage est souhaitable pour la correction de la trajectoire en sauts dans les virages où l'effet de freinage total sera cependant nécessaire. Cette fonction est en outre utilisable comme "Frein de secours".

La fonction "Freinage total" devra être programmée après le freinage maximal ou avec le GMVIS-Commander, autrement la valeur de freinage maximal est également la valeur de freinage total.

La fonction "Freinage total" est de même réglable de 0 à 100%.

Réglage d'usine : 100%, valeur conseillée 70 à 100%.

## #5 MARCHE ARRIERE MAXIMALE (MAXREVERSE)

La marche arrière maximale est réglable entre 0 et 100% ; elle devra être limitée dans les bateaux de course ainsi que dans les voitures R/C.

Réglage d'usine : 100%, valeur conseillées pour les bateaux de course 20 à 50" et pour les voitures R/C 50 à 100%.



## #6 ABS (0=COUPE, 1=CONTACT)

Le freinage ABS empêche le dérapage du véhicule au freinage. Le freinage ABS intervient entre la valeur du freinage maximal et la valeur BRKMIN pré-données au manche des gaz.

Réglage d'usine : 0 = COUPE,

Réglages conseillés : 1 = CONTACT, BRAKEMIN 20-40%, BRAKEMAX 70-100%.

## #7 GAZ AUTOMATIQUE (0-9) (AUTOGAS)

"L'état des gaz" avec le manche sur la "Position neutre/Point zéro" est particulièrement significatif dans les classes standard où un meilleur roulement du véhicule est souhaité.

La fonction "AUTOGAS" sera désactivée après quelques secondes pour empêcher un départ prématuré par un roulement à vide du véhicule et pour économiser du courant.

Par activer la fonction AUTOGAS, le FREINAGE AUTOMATIQUE devra être réglé sur 0% !

0= Réglage d'usine, réglages conseillés pour les classes standard 1 = 4% - 5 = 20%.

## #8 DEMARRAGE SOUPLE (0 10 avec touche SET, avec GMVIS - Commander 0 - 200)

Plus faible sera la valeur réglée, plus doucement sera commuté le régulateur.

Si le moteur ne tourne pas comme souhaité, ou s'il reste trop prématurément dans un certain régime, couper alors immédiatement le moteur et réduire la valeur (ou augmenter le temps de montée en régime) jusqu'à ce qu'il démarre correctement et monte en régime. En principe, tous les moteurs tournent correctement avec le réglage d'usine.

0 = Temps de montée en régime 2s

1 = Temps de montée en régime 1s (Réglage d'usine dans les Modes modèle 1-3)

2 = Temps de montée en régime 0,7s

3 = Temps de montée en régime 0,5s

4 = Temps de montée en régime 0,4s

5 = Temps de montée en régime 0,34s

6 = Temps de montée en régime 0,3s

7 = Temps de montée en régime 0,25s

8 = Temps de montée en régime 0,22s

9 = Temps de montée en régime 0,2s

10 = avec GMVIS - Commander = Temps de montée en régime 0,18s, avec touche SET = 30 = Temps de montée en régime 68ms (Réglage d'usine dans le Mode modèle 4 = 68ms)

Seulement avec GMVIS Commander:

...

20 = Temps de montée en régime 0,1s

...

30 = Temps de montée en régime 68ms

...

50 = Temps de montée en régime 40ms

...

100 = Temps de montée en régime 20ms

...

200 = Temps de montée en régime 10ms

## #9 TIMING (0-4) (seulement avec moteurs sans balais !)

Le Timing (Calage) pourra être réglé pour obtenir de degré de rendement maximal.

Dans la plupart des cas, le réglage d'usine a le meilleur degré de rendement.

En cas de démarrage problématique du moteur, il est conseillé de régler un Timing de 30°

0 = Timing 0°

1 = Timing 7,5°

2 = Timing 15° (Réglage d'usine dans le Mode 3)

4 = Timing 30° (Réglage d'usine dans les Modes 1-2, 4)

## #10 LIMITATION DU REGIME (RPMLIMIT) (seulement avec les moteurs sans balais !)

Le régime maximal peut être limité dans les Modes modèle 1, 2 et 4. Ceci convient particulièrement pour les classes standard pour obtenir un régime homogène avec un rapport de démultiplication prescrit et atteindre ainsi la même vitesse maximale, ou pour limiter le régime sur celui de l'hélice avec les modèles volants. La limitation du régime convient aussi particulièrement aux débutants pour limiter la vitesse maximale du modèle.

Dans le Mode modèle 3 (Mode Hélicoptère), le régime peut être limité entre la moitié et la limitation totale de régime réglée. En dessous de la moitié de la limitation réglée, le régulateur se comporte comme un régulateur sans régulation de régime.

Avec le GMVIS-Commander, la limitation du régime avec les moteurs à deux pôles pourra être réglée entre 12 500 t/min et 210 000 t/min en 200 étages, voir la Formule et le Graphique !

**Avec des démarrages de moteur problématiques, il est conseillé de programmer le régime sur 120000 t/m (Moteurs à 2 pôles), ou plus bas, car le régulateur pourra alors assurer un meilleur démarrage par un autre logiciel !**

Avec les moteurs à plus de 2 pôles, le régime correspond à :

Régime = Régime indiqué \* 2/Nombre de pôles

11 régimes différents peuvent être réglés avec la touche SET.

Valeur réglée avec la touche SET	Nombre de Pôles du moteur					
	2-Pôles	4-Pôles	8-Pôles	10-Pôles	14-Pôles	16-Pôles.
0 (Réglage d'usine)	210 000	105 000	52 000	42 000	30 000	26 000
1	160 000	80 000	40 000	32 000	23 000	20 000
2	120 000	60 000	30 000	24 000	17 000	15 000
3	90 000	45 000	22 500	18 000	13 000	11 250
4	70 000	35 000	17 500	14 000	10 000	8 750
5	50 000	25 000	12 500	10 000	7 000	6 250
6	40 000	20 000	10 000	8 000	5 700	5 000
7	30 000	15 000	7 500	6 000	4 300	3 750
8	24 000	12 000	6 250	4 800	3 430	3 000
9	17 500	8 750	4 375	3 500	2 500	2 200
10	12 500	6 250	3 125	2 500	1 800	1 500

Formule pour le régime maximal (t/min) pour le réglage avec le GMVIS-Commander :

Régime max. env. = 5 000 000 / (Valeur réglée + 12\* Nombre de pôles du moteur)

Valeur réglée env. = (5 000 000 / Régime max. \* Nombre de pôles du moteur) - 12

## #11 LIMITATION EN COURANT (AMP LIMIT)

La limitation en courant pourra être réglée à l'aide de la touche de 50 à 150 A ou avec le GMVIS-Commander de 0 à 200 A. Le couple du moteur pourra être influencé par la limitation en courant. La limitation devra être réglée afin que par ex. les roues d'une voiture ne tournent pas ou seulement légèrement avant le démarrage.

Réglage d'usine : 200 A, valeur conseillée 40-200A.

## #12 LIMITATION DU COURANT AU DEPART (START LIMIT)

La limitation du courant est activée lorsque le manche des gaz se trouve durant au moins 5 secondes sur la "Position neutre/Point zéro".

Elle est désactivée lorsque la position "Plein gaz" a été atteinte pour la première fois.

Le courant de départ devra être sélectionné pour que les roues ne tournent pas ou seulement légèrement afin que la traction maximale puisse être obtenue au départ.

Réglage d'usine : 200A, valeur conseillée 40-200A, selon l'adhérence

### #13 TURBO (0-9A)

La fonction Turbo augmente à plein gaz, dans un intervalle de temps de 4ms, le flux de courant possible pour la valeur réglée en A, en commençant avec la limitation de courant réglée (Voir le graphique).

Réglage d'usine: 5 A, réglage conseillé 0 - 5A.

Exemple :

La limitation en courant a été réglée sur 50 A. ; on dispose ainsi à tout moment d'au moins 50 A. Au moment ou l'on donne "Plein gaz", le Turbo est activé ; c'est-à-dire que la valeur de courant réglée sera augmentée toutes les 4ms jusqu'au courant maximal.

Ceci optimise la traction, particulièrement sur les pistes glissantes, économise du courant et augmente la vitesse de pointe dans les lignes droites. La fonction Turbo est activée chaque fois que le manche des gaz est ramené sur la "Position neutre/Point zéro" et en donnant ensuite plein gaz.

### #14 COURBE DE PUISSANCE (POWERCURVE) (0-2)

Trois courbes de gaz différentes pourront être sélectionnées avec cette fonction pour pouvoir adapter optimalement le comportement en régulation dans les lignes droites et le style de conduite.

0 = Linéaire

1 = Souple (similaire à de l'exponentiel dans l'émetteur)

2 = Dure pour les classes standard (similaire à de l'exponentiel + dans l'émetteur)

Réglage d'usine : 1 = Souple.

### #15 FREINAGE MINIMAL (BRAKEMIN)

L'effet de freinage minimal est celui qui se produit immédiatement après le Point zéro.

Le frein ABS intervient entre la valeur de freinage maximal donné par le manche des gaz et la valeur BRKMIN.

Réglage d'usine : 0%, valeur conseillée 0-50%

Exemple:

Lorsque le freinage minimal est réglé sur 30%, on obtient immédiatement 30% de freinage en actionnant le frein. La plage de freinage du manche est ainsi répartie entre 30% et l'effet de freinage maximal et elle est ainsi finement réglable.

### #16 RESERVE (RESERVED)

Réservé pour une fonction possible à l'avenir.

### #17 FREQUENCE (FREQUENCY)

0 = 8kHz

1 = 8kHz avec limitation en courant réglable

Nouveau et inédit jusqu'alors :

Le courant sera réglé à la place des largeurs d'impulsions. Le comportement en régulation reste ainsi égal en permanence, indépendamment de la tension de l'accu . Ceci permet des temps au tour approximativement égaux du début jusqu'à la fin d'une charge d'accu , mais surtout le même comportement en régulation. A l'aide des courbes de gaz et de la limitation en courant, le comportement en régulation pourra être optimalement adapté au modèle et aux particularités ainsi que la puissance du moteur à "Plein gaz".

Réglage d'usine : 1 = 8kHz avec limitation en courant réglable

Valeur conseillée pour la limitation en courant : 60 - 200A

## Programmation des fonctions supplémentaires avec la touche SET :

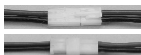
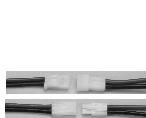
- 1.) Déconnectez l'accu du régulateur, lorsque c'est possible mettre l'émetteur en contact
- 2.) Presser la touche SET, la maintenir pressée et relier en même temps l'accu de propulsion (et en plus l'accu de réception avec les régulateurs sans BEC) au régulateur.  
La touche SET devra être maintenue pressée jusqu'à ce que le régulateur émette 6 courts "Bips", que le LED vert s'allume et que le LED rouge clignote durant les 6 "Bips".  
Relâcher la touche SET durant ce temps.
- 3.) On se trouve alors dans le programme de sélection de Mode. Si la touche SET n'est pas à nouveau pressée dans les prochaines 4 secondes, le régulateur passe dans la programmation du Mode #0 IDA ; voir le système #0 IDA!
- 4.) Presser maintenant autant de fois la touche SET en correspondance du numéro de programmation désiré. A chaque pression de touche, le régulateur émet un long "Bip" et le LED rouge clignote en correspondance ; voir le tableau !
- 5.) Environ 4 secondes après la dernière pression de touche, le régulateur confirme la fin du programme de réglage par 3 courts "Bips", le LED rouge clignote 3 fois brièvement et le LED vert s'éteint.
- 6.) Le régulateur indique ensuite immédiatement le départ du programme de réglage des valeurs en émettant à nouveau 3 courts "Bips" et le LED verts s'allume.
- 7.) Presser alors la touche SET autant de fois en correspondance de la valeur désirée. A chaque pression de touche, le régulateur émet un long "Bip" et le LED rouge clignote en correspondance. (Valeur 0 = 0 pression, Valeur 1 = 1 pression, ; Valeur 2 = 2 pressions...)
- 8.) Environ 4 secondes après la dernière pression de touche, le régulateur confirme la fin du programme de réglage par 3 courts "Bips", le LED rouge clignote 3 fois brièvement et le LED vert s'éteint.  
Le régulateur retourne ensuite dans son fonctionnement normal. Terminé !

### Exemple programmation des fonctions supplémentaires avec la touche SET: (par exemple: DEMARRAGE SOUPLE #8, Temps de montée en régime 0,5s = 3)

1. Déconnectez l'accu du régulateur, lorsque c'est possible mettre l'émetteur en contact

2. Presser la touche SET, la maintenir pressée et relier en même temps l'accu de propulsion (et en plus l'accu de réception avec les régulateurs sans BEC) au régulateur. La touche SET devra être maintenue pressée jusqu'à ce que le régulateur émette 6 courts "Bips", que le LED vert s'allume et que le LED rouge clignote durant les 6 "Bips".  
Relâcher la touche SET durant ce temps.

3. On se trouve alors dans le programme de sélection de Mode. Si la touche SET n'est pas à nouveau pressée dans les prochaines 4 secondes, le régulateur passe dans la programmation du Mode #0 IDA ; voir le système #0 IDA !  
Presser maintenant autant de fois la touche SET en correspondance du numéro de programmation désiré. A chaque pression de touche, le régulateur émet un long "Bip" et le LED rouge clignote en correspondance ; voir le tableau !



après 4s!

SIGNAL

LED



6x

rouge LED clignote 6x,  
vert LED allumera

vert LED  
allumera



8x

rouge LED clignote 8x,  
vert LED allumera

vert LED  
allumera

4. Environ 4 secondes après la dernière pression de touche, le régulateur confirme la fin du programme de réglage par 3 courts "Bips", le LED rouge clignote 3 fois brièvement et le LED vert s'éteint.

Le régulateur indique ensuite immédiatement le départ du programme de réglage des valeurs en émettant à nouveau 3 courts "Bips" et le LED verts s'allume.

5. Presser alors la touche SET autant de fois en correspondance de la valeur désirée. A chaque pression de touche, le régulateur émet un long "Bip" et le LED rouge clignote en correspondance. (Valeur 0 = 0 pression, Valeur 1 = 1 pression, ; Valeur 2 = 2 pressions...)

6. Environ 4 secondes après la dernière pression de touche, le régulateur confirme la fin du programme de réglage par 3 courts "Bips", le LED rouge clignote 3 fois brièvement et le LED vert s'éteint. Le régulateur retourne ensuite dans son fonctionnement normal. Terminé !

SIGNAL

LED



3x

rouge LED clignote 3x



3x

rouge LED clignote 3x,  
vert LED allumera



3x

rouge LED clignote 3x,  
vert LED allumera

après 4s!

vert LED  
allumera



3x

rouge LED 3x  
clignote

**Tableau programmation des fonctions supplémentaires avec la touche SET**

PROG Numéro	Valeur 0	Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3	Valeur 4	Valeur 5	Valeur 6	Valeur 7	Valeur 8	Valeur 9	Valeur 10
#0 IDA-System	IDA-System	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#1 SWITCH	Régulateur toujours en contact	Régulateur coupé après une courte pression de touche et une autre pression renouvelée.	Régulateur immédiatement commutable après la connexion de l'accu de propulsion, mais avec une courte pression de touche. Commutable à nouveau ensuite par la touche.	-	Régulateur coupé après 16 sec. sur "Plein freinage" ou par une courte pression de touche.	Régulateur commutable après une courte pression de touche, après 16 sec. sur "Plein freinage", ou dé-commutable par une courte pression de touche	Régulateur en contact immédiatement après la connexion de l'accu de propulsion, mais après une courte pression de touche ou après 16 sec. sur "Plein freinage". Commutable à nouveau ensuite par la touche.	=6	=6	=6	=6
#2 AUTOBRK	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#3 BRAKEMAX	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#4 FULLBRAKE	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#5 MAXREVERSE	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#6 ABS	Coupe	Contact	=1	=1	=1	=1	=1	=1	=1	=1	=1
#7 AUTOGAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
#8 SOFTGAS	2s	1s	0,7s	0,5s	0,4s	0,34s	0,3s	0,25s	0,22s	0,2s	68ms
#9 TIMING	0°	7,5°	15°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
#10 RPMLIMIT	210000 t/min 2pol. Motor	160000	120000	90000	70000	50000	40000	30000	25000	17500	12500
#11 AMP LIMIT	40A	50A	60A	70A	80A	90A	100A	110A	120A	130A	140A
#12 START AMP	40A	50A	60A	70A	80A	90A	100A	110A	120A	130A	140A
#13 TURBO	0A	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	9A
#14 POWERKURVE	Linéaire	Souple	Dure	Dure	Dure	Dure	Dure	Dure	Dure	Dure	Dure
#15 BRAKEMIN	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
#16 RESERVED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
#17 FREQUENCY	8kHz	8kHz avec limitation en courant réglable									

## #0 Système IDA-Réglage des valeurs:

A l'aide du système IDA, les données du régulateur pourront au choix être lues et/ou programmées avec le GMVIS-Commander 94401, à partir du logiciel V2005.

A l'aide de la touche fléchée de droite, sélectionner le menu PROGRAM sur le GMVIS-Commander.

Le sous-menu pourra être sélectionné par la touche fléchée haut/bas. En pressant la touche MODE, on accède au Mode réglage où sera réglée la valeur désirée, comme dans le menu charge. En pressant la touche START/STOP, les données seront mémorisées et envoyées. Les données seront à nouveau envoyées à chaque pression de la touche START/STOP.

Après la pression de la touche Timer, les données pourront être réceptionnées dans les prochaines 30 secondes.

## #0 Système IDA (RS232) Envoi et réception des données

Débrancher le GMVIS-Commander de la source d'alimentation et couper le contact du régulateur Genius.

Relier le cordon RS232 Réf. N°2894.5 au régulateur Genius ; le fil brun doit être orienté vers la droite sur le GMVIS-Commander !

Relier maintenant l'entrée du GMVIS-Commander à la source d'alimentation prévue (12-14V).

Se référer préalablement à la description du Mode PROGRAM du GMVIS-Commander 94401.

### Transmission des données du régulateur de et vers le GMVIS-Commander

Lorsque le GMVIS-Commander se trouve dans le Mode PROGRAM, les données du régulateur pourront être lues comme suit :

1.) Presser la touche TIMER du GMVIS-Commander.

2.) Il apparaît alors à droite sur la première ligne de l'affichage (read data): RD?

S'il apparaît une fois RD? 251, interrompre alors le procédé avec la touche START/STOP et presser à nouveau la touche TIMER, jusqu'à ce que RD ? ou RD ? 000 ou qu'une valeur autre que 251 apparaisse.

Lorsqu'aucune donnée du régulateur ne peut être lue, presser alors la touche START/STOP ou appeler d'abord le Mode RD ?

3.) Presser maintenant la touche SET du régulateur Genius tout en le mettant en contact et relâcher la touche durant les trois courts clignotements du LED rouge et les trois courts "Bips" (LED vert allumé) (Revoir la programmation des fonctions supplémentaires Mode #0 !).

4.) Après env. 4 secondes, le LED rouge clignote brièvement 3 fois et le régulateur émet 3 courts "Bips" (LED vert éteint) . Ensuite, le LED rouge clignote immédiatement brièvement 3 fois et le régulateur émet 3 courts "Bips" (LED vert éteint).

5.) Le LED vert et rouge est maintenant éteint. Durant ce temps, les données du régulateur Genius sont envoyées au GMVIS-Commander.

Si l'on veut transmettre des données au GMVIS-Commander, celui-ci doit se trouver dans le Mode RD ? Les données réceptionnées seront brièvement indiquées sur l'affichage, par ex. RD ? 100.

Le Mode RD ? pourra être interrompu avant la transmission des données avec la touche START/STOP, lorsque par ex. on ne veut transmettre aucune donnée et les mémoriser directement dans le GMVIS-Commander.

6.) Lorsque le régulateur a envoyé les données, le LED vert s'allume.

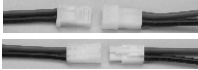
7.) Pour la transmission des données au GMVIS-Commander, presser la touche START/STOP sur celui-ci.

8.) Autrement, lorsqu'on ne veut pas lire les données du régulateur et ne pas les programmer à nouveau avec le GMVIS-Commander, presser alors brièvement la touche SET du régulateur Genius.

9.) Après la réception des données du GMVIS-Commander, ou après la pression de la touche SET du régulateur, le LED rouge clignote brièvement 3 fois, le régulateur émet 3 courts "Bips" et il est à nouveau prêt au fonctionnement après la déconnexion du cordon RS232.

## #0 Système IDA-Réglage des valeurs:

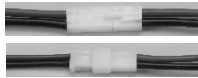
1. Déconnectez l'accu du régulateur, lorsque c'est possible mettre l'émetteur en contact.  
Relier le cordon RS232 Réf. N°2894.5 au régulateur Genius ; le fil brun doit être orienté vers la droite sur le GMVIS-Commander !  
Relier maintenant l'entrée du GMVIS-Commander à la source d'alimentation prévue (12-14V).  
Se référer préalablement à la description du Mode PROGRAM du GMVIS-Commander 94401.



2. Presser la touche SET, la maintenir pressée et relier en même temps l'accu de propulsion (et en plus l'accu de réception avec les régulateurs sans BEC) au régulateur. La touche SET devra être maintenue pressée jusqu'à ce que le régulateur émette 6 courts "Bips", que le LED vert s'allume et que le LED rouge clignote durant les 6 "Bips".  
Relâcher la touche SET durant ce temps.



programming plug



### SIGNAL

### LED



rouge LED clignote 6x,  
vert LED allumera

3. On se trouve alors dans le programme de sélection de Mode. Si la touche SET n'est pas à nouveau pressée dans les prochaines 4 secondes, le régulateur passe dans la programmation du Mode #0 IDA ; voir le système #0 IDA !

4. Environ 4 secondes après la dernière pression de touche, le régulateur confirme la fin du programme de réglage par 3 courts "Bips", le LED rouge clignote 3 fois brièvement et le LED vert s'éteint.  
Le régulateur indique ensuite immédiatement le départ du programme de réglage des valeurs en émettant à nouveau 3 courts "Bips" et le LED verts s'allume.

5. Le LED vert et rouge est maintenant éteint. Durant ce temps, les données du régulateur Genius sont envoyées au GMVIS-Commander.  
Si l'on veut transmettre des données au GMVIS-Commander, celui-ci doit se trouver dans le Mode RD ? Les données réceptionnées seront brièvement indiquées sur l'affichage, par ex. RD ? 100.  
Le Mode RD ? pourra être interrompu avant la transmission des données avec la touche START/STOP, lorsque par ex. on ne veut transmettre aucune donnée et les mémoriser directement dans le GMVIS-Commander.

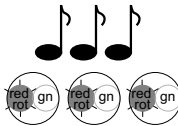
### SIGNAL

### LED

après 4s!



vert LED allumera



rouge LED clignote 3x



6. Lorsque le régulateur a envoyé les données, le LED vert s'allume.  
Pour la transmission des données au GMVIS-Commander, presser la touche START/STOP sur celui-ci.  
Autrement, lorsqu'on ne veut pas lire les données du régulateur et ne pas les programmer à nouveau avec le GMVIS-Commander, presser alors brièvement la touche SET du régulateur Genius.

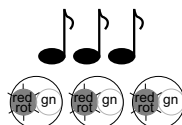
7. Après la réception des données du GMVIS-Commander, ou après la pression de la touche SET du régulateur, le LED rouge clignote brièvement 3 fois, le régulateur émet 3 courts "Bips" et il est à nouveau prêt au fonctionnement après la déconnexion du cordon RS232.

### SIGNAL

### LED



vert LED allumera



rouge LED clignote 3x

