



### Instructions de mise en service et de montage de la cellule sèche Cellcat 12V :

Afin de procéder à la mise en service, il vous sera tout d'abord nécessaire d'avoir l'outillage adéquat incluant un voltmètre et une pince ampère métrique.

Veuillez impérativement lire cette notice intégralement avant de commencer le montage et assurez-vous d'avoir compris l'ensemble des instructions et recommandations.

Avant toute utilisation effective de votre montage, il sera aussi nécessaire que vous effectuiez des tests et essais.

Attention : travailler et faire des essais avec cette cellule sèche impose d'être pleinement conscient que la production de gaz oxydrique (mélange d'oxygène et hydrogène aussi appelé HHO), même en petites quantités est hautement explosif.

Ne jamais connecter de tuyaux métalliques à la cellule sèche, car celle-ci est soumise à des potentiels électriques. De même, éloigner la cellule de tout conduit électrique pouvant causer un court-circuit avec celle-ci.

Il est impératif de monter la cellule parfaitement à l'horizontale, il sera nécessaire de respecter le principe de fonctionnement de celle-ci. La cellule doit être placée en dessous du réservoir contenant l'électrolyte afin de permettre la circulation entre ces deux éléments qui se fera par convection.

Plus la différence de hauteur entre la cellule et le réservoir sera grande, plus la circulation se fera de façon aisée. Toutefois, une différence de 20mm entre la sortie du réservoir et l'entrée de la cellule sera suffisante pour permettre à l'électrolyte de circuler. Le raccord supérieur de la cellule correspond à la sortie de l'électrolyte de la cellule pour aller vers le réservoir, et devra être raccordé au raccord supérieur du réservoir.

C'est de ce raccord supérieur de la cellule que sortira le gaz oxydrique HHO mélangé avec la solution d'électrolyte pour aller vers le réservoir.

C'est du raccord tout en haut du réservoir que sera connecté le tuyau duquel sortira le gaz oxydrique HHO, et que vous connecterez vers l'utilisation que vous souhaitez faire de ce gaz.

Dans le cas d'une utilisation sur un moteur thermique, le tuyau devra être raccordé sur l'admission d'air du moteur, au plus près des cylindres. (Dans le cheminement du filtre à air vers le moteur). Ce tuyau devra être placé le plus vertical possible afin que le maximum de la condensation retourne dans le réservoir, et n'aille pas dans l'admission du moteur.

Raccordez la cellule et le réservoir avec le tuyau de 12mm et fixez le grâce aux colliers fournis, ne serrez pas trop les colliers sous peine d'écraser le tuyau lorsque l'ensemble va chauffer.

Au cas où vous avez besoin de raccords orientés différemment, il vous est possible de les tourner. Les raccords de tuyaux possèdent des pas de vis coniques

### Connexion électrique :

Sur certaines des fiches (cosses plates) de la cellule, vous trouverez des marquages rouges et noirs. Connectez les gros câbles rouges (+) sur les cosses rouges et les gros câbles noirs (-) sur les cosses noires.

Connectez entre eux les câbles de couleurs identiques et reliez-les au gros câble de couleur identique fourni.

Reliez le câble noir à une bonne masse, ou directement au moins (-) de la batterie.

Connectez le câble rouge à la cosse 87 du relais de puissance.

Connectez un câble rouge de la cosse 30 du relais vers le plus (+) de la batterie, ou votre source d'alimentation. Intégrez sur celui-ci le porte fusible, connectez un câble noir de la cosse 85 du relais vers le moins (-) de la batterie.

Sur la cosse 86 du relais de puissance, connectez un câble fin d'alimentation pour aller vers l'interrupteur bleu de marche/arrêt, que vous utiliserez selon vos besoins.

Vous pouvez connecter l'interrupteur à la cosse 86 du relais afin d'alimenter le voyant bleu de l'interrupteur, ce qui vous permettra de contrôler le fait que la cellule soit en fonctionnement ou non.

Connectez l'interrupteur à un fil de commande (+ 15) plus après contact.

Ainsi, si par exemple la cellule est destinée à alimenter un moteur, alors il sera impératif de faire en sorte que la cellule ne produise du gaz que lorsque le moteur est en fonctionnement.

Pour cette raison, il faudra prendre du moteur un fil alimenté uniquement lorsque celui-ci est en fonctionnement. Au cas où la cellule sèche ne serait que connectée au 12V après contact, alors il faut savoir que si le contact est mis à la clef, mais avec le moteur arrêté, alors votre cellule va générer du gaz HHO hautement explosif qui s'accumulera et ne sera pas consommé par le moteur, et de plus, la cellule va vider votre batterie. Il faudra alors impérativement arrêter la cellule avec l'interrupteur bleu.

### Remplissage et mise en service :

Pour le remplissage du circuit, utiliser exclusivement de l'eau déminéralisée.

Ne jamais remplir le circuit d'eau de pluie ou d'eau de source. Remplissez par le bouchon de remplissage du réservoir jusqu' à un peu en dessous de la graduation indiquant le niveau maximum.

Placez la pince ampère métrique sur le gros fil rouge de l'alimentation (+) de la cellule. Alimentez la cellule pour mettre le système en fonctionnement, à l'aide de la seringue fournie, injectez progressivement de l'hydroxyde de potassium jusqu'à atteindre les 2/3 de l'ampérage que vous souhaitez atteindre. Vous commencerez à voir la réaction dans le tuyau transparent. Ne faites pas trop augmenter l'ampérage au début par injection d'hydroxyde de potassium, car en chauffant, l'ampérage va varier. En cas de présence d'un alternateur en amont de la source d'alimentation, il faudra avoir celui-ci en fonctionnement lors du réglage de l'ampérage, car la source d'alimentation pourra atténuer le courant de l'alternateur. Le courant maxi sera atteint avec alternateur en fonctionnement et batterie chargée.

Ce n'est qu'après 20 heures de fonctionnement que la cellule sera d'un fonctionnement optimal. C'est alors que vous pourrez faire les ajustements fins pour obtenir précisément l'ampérage et la quantité de gaz souhaités pour votre application. (Dans la limite des valeurs de fonctionnement de votre cellule sèche).

Il vous faudra aussi veiller à ce que sur votre montage, votre source d'alimentation ne se retrouve pas surchargée, en tenant compte de la consommation de la cellule sèche et de celle des autres consommateurs d'énergie (éclairage, allumage, climatisation, etc....).

Par la suite, en fonction de votre expérience avec l'utilisation de la cellule sèche, vous pouvez expérimenter d'autres configurations de polarisation des plaques que la configuration recommandée plus haut dans ce document. De même, vous pouvez expérimenter en reliant les plaques neutres entre elles, afin de trouver la configuration optimale pour votre utilisation.

A tout moment du Montage, de l'expérimentation ou de l'utilisation de votre cellule sèche, rappelez-vous de ne jamais faire part de légèreté ou de négligence, en raison du caractère fortement explosif du gaz produit.

Pour tout problème ou question, merci de nous contacter à l'adresse email suivante : [energaz@wanadoo.fr](mailto:energaz@wanadoo.fr)

