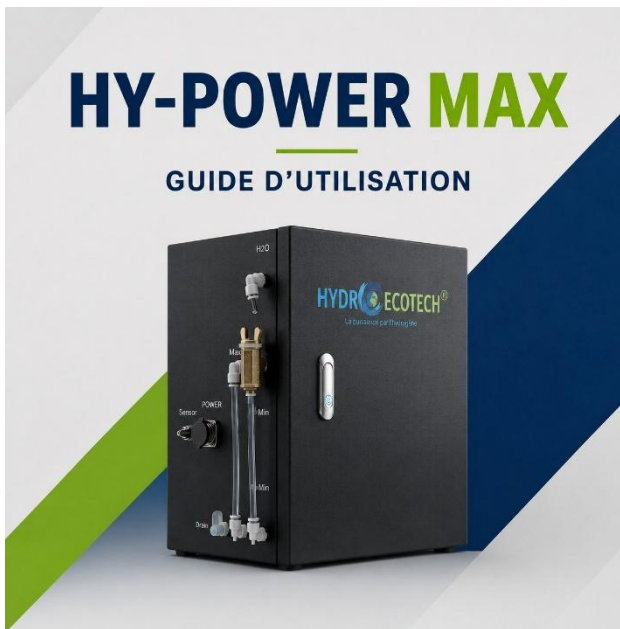


Générateur d'hydrogène Manuel d'utilisation du produit



Merci d'avoir choisi nos produits.
Veuillez lire ce manuel attentivement avant utilisation.



Sommaire

Chapitre I Aperçu de la sécurité.....	1
Chapitre II Présentation du produit.....	3
2.1 Caractéristiques du produit	2
2.2 Structure du produit.....	5
2.3 Fonctionnement et principe de fonctionnement	6
Chapitre III Guide d'installation.....	7
3.1 Conditions d'installation.....	7
3.2 Schéma de la procédure d'installation.....	7
3.3 Étapes d'installation pratiques.....	9
3.4 Méthodes et critères d'acceptation pour la mise en service et la réception de l'installation.....	11
3.5 Étapes et précautions pour l'appairage du microcontrôleur	12
Chapitre IV Mode d'emploi	16
4.1 Utilisation quotidienne de l'équipement.....	16
4.2 Pannes potentielles et dépannage	17
Chapitre V Conditions de garantie.....	20
5.1 Instructions relatives à la garantie.....	20
5.2 Contenu et durée de la garantie	20
5.3 Précautions.....	21



Chapitre I : Aperçu de la sécurité

Ceci chapitre contient des instructions de sécurité importantes qui doivent être respectées concernant le fonctionnement, l'installation et l'utilisation du Kit de voiture pour générateur d'hydrogène (ci-dessous désigné sous le nom de cet équipement/dispositif). Afin d'assurer la sécurité, veuillez lire attentivement les précautions suivantes avant toute utilisation :

- Ne fumez pas et ne faites pas de feu ouvert à proximité de la sortie d'hydrogène après l'installation de cet équipement.
- N'utilisez pas de pistolets à eau à haute pression pour nettoyer les composants électroniques de l'équipement, et ne mettez jamais cet équipement au feu ou dans d'autres liquides.
- Après l'installation de cet équipement, la manette des gaz du véhicule deviendra plus sensible. Conduisez à basse vitesse la première fois pour vous familiariser avec l'expérience de conduite.
- Veuillez ajouter de l'eau pure ou de l'eau distillée à l'entrée d'eau de l'équipement ; ne pas ajouter d'eau minérale, ni de liquides acides ou alcalins à l'équipement.
- Lorsque l'équipement tombe en panne, veuillez contacter notre entreprise. Pour de l'aide à temps, ne le démontez pas vous-même (autrement, la garantie pourrait être annulée) afin d'éviter tout dysfonctionnement supplémentaire ou même d'endommager l'équipement



Chapitre II : Aperçu du produit

Le « Kit de voiture générateur d'hydrogène » est un équipement automobile basé sur une nouvelle technologie énergétique qui peut être installé en toute sécurité sans modifier le véhicule d'origine. Après avoir été connecté à l'électricité et à l'eau, il fournit de l'énergie hydrogène au véhicule par liaison avec le moteur. Ce dispositif améliore fondamentalement l'efficacité de la combustion du carburant du moteur, renforce ses performances intrinsèques, réduit la consommation de carburant et optimise l'expérience de conduite. Parallèlement, il réduit efficacement les émissions de gaz nocifs des véhicules, élimine les dépôts de carbone dans les moteurs et répond ainsi à l'appel national en faveur de la conservation de l'énergie et de la réduction des émissions !

2.1 Caractéristiques du produit

- Grâce à la technologie de membrane d'échange de protons PEM, l'eau pure est électrolysée pour produire une faible quantité d'hydrogène injectée dans le moteur, améliorant ainsi considérablement l'efficacité de la combustion du carburant.
- Après l'introduction d'une petite quantité d'hydrogène, le carburant dans le moteur est entièrement brûlé, ce qui résout



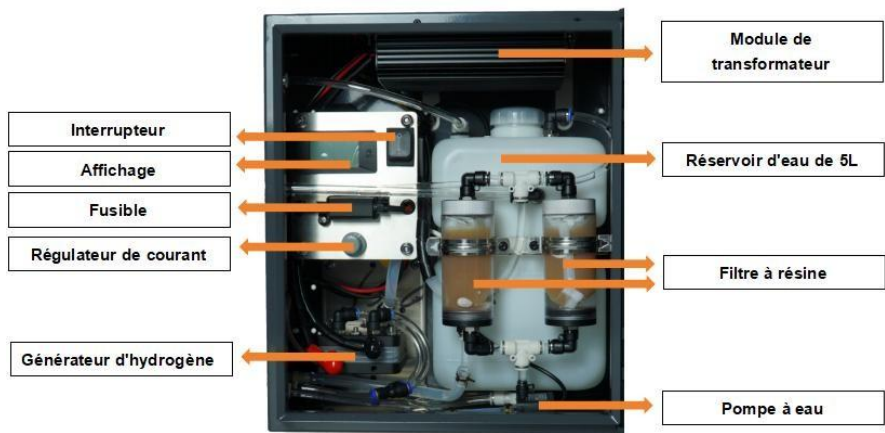
des problèmes tels que la faiblesse au démarrage, les à-coups lors du changement de vitesse, l'augmentation du dépôt de carbone, la hausse de la consommation de carburant et la fumée d'échappement pendant la conduite du véhicule, entre autres.

- Utiliser Des puces d'origine provenant des États-Unis, associées à des algorithmes informatiques de haute précision, s'adaptent aux habitudes de conduite du propriétaire et optimisent l'expérience de conduite.
- Cet équipement est non dommageable et peut s'adapter à la plupart des véhicules disponibles sur le marché. La méthode de production instantanée d'hydrogène et d'utilisation immédiate est assurée par Pacific Insurance afin d'améliorer en toute sécurité les performances du moteur.
- Une petite quantité d'hydrogène permet au carburant dans le moteur de brûler complètement, ce qui réduit les émissions de monoxyde de carbone, d'hydrocarbures et d'oxydes d'azote dans les gaz d'échappement des véhicules, répondant ainsi à l'appel national en faveur de la conservation de l'énergie et de la réduction des émissions.
- Il évite les pannes et prolonge la durée de vie du moteur.
- Baisse la consommation d'Adbleu

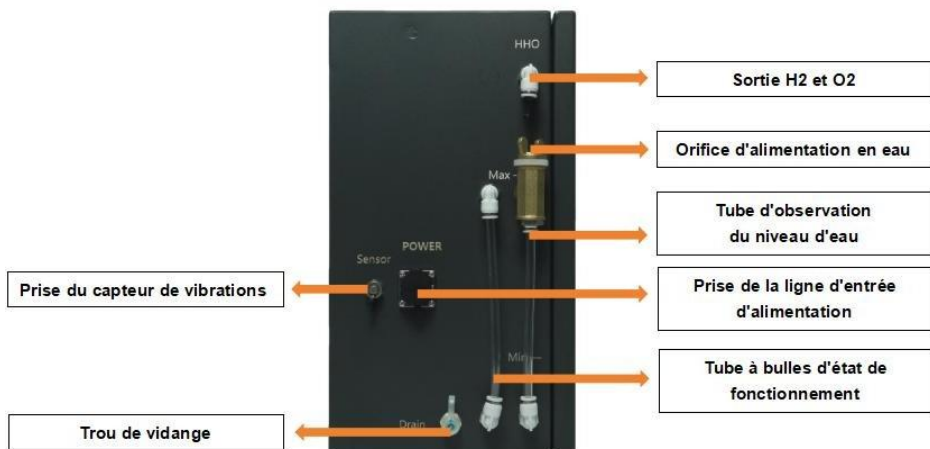


Structures de produits





Structure interne du système



Apparence du système



2.2 Fonction du produit et principe de fonctionnement

En utilisant l'excès de puissance généré par le moteur, le purificateur électrolyse de l'eau pure en gaz d'hydrogène et d'oxygène grâce à l'électrolyseur, puis injecte ce mélange dans la prise d'admission du moteur, où il se mélange à l'air et au carburant avant combustion, maximisant ainsi l'efficacité de la combustion du carburant. Améliore l'efficacité de combustion du moteur par un système électrolyse, éliminer l'accumulation de carbone, réduire la consommation de carburant et réduire les émissions d'échappement.

Le microordinateur optimise le rapport air-carburant, le calage d'injection de carburant et le calage du changement de vitesse du moteur afin de coopérer avec la combustion de l'additif hydrogène, rendant ainsi le moteur plus doux, réduisant la consommation de carburant, offrant une accélération plus rapide et une vitesse plus élevée, et améliorant les performances de conduite.



Chapitre III : Guide d'installation

3.1 Conditions d'installation

(1) Assurez-vous que le véhicule dispose d'un espace suffisant pour l'installation, et que la position d'installation choisie n'interfère pas avec le fonctionnement normal du véhicule ou avec les...Équipement.

(2) Assurez-vous que la position d'installation est sécurisée afin d'éviter tout dommage à l'équipement causé par des bosses, des rochers, des dos d'âne, etc.

(3) Installez l'équipement aussi près que possible de la batterie et de l'entrée d'air du véhicule. Si la batterie et l'entrée d'air se trouvent de part et d'autre, choisissez le côté qui permet le mieux une installation sécurisée (en utilisant les supports de montage fournis).

(4) Veillez à laisser suffisamment d'espace pour le remplissage d'eau et l'inspection lors de l'installation de l'équipement.

3.2 Essai de fonctionnement de l'équipement

Remarques : Veuillez lire cette section en parallèle avec la vidéo d'installation de cet équipement.

1. Préparez les pièces et les outils nécessaires (Tourne a vice / pince / perceuse / les attaches rapides ... ect)
2. Les Équipement peuvent être installés sur le siège passager ou dans le coffre d'un véhicule.
3. Déterminez d'abord l'emplacement d'installation sur le véhicule et fixez l'équipement à l'aide du support.
4. Dévissez le couvercle de réservoir d'eau.
5. Versez de l'eau distillée fournie par Hydro-Ecotech.
6. Lorsque la boule flottante atteint le sommet, cela indique que l'eau a été remplie à pleine capacité.



7. Serrez le couvercle de réservoir d'eau.
8. Retirez la fiche de la Sortie HHO.
9. Videz l'air de l'équipement par le port de vidange.
10. Éteignez l'Équipement avant de raccorder le câblage.
11. Branchez le connecteur du capteur de vibration dans l'Équipement et serrez-le.
12. Installez le capteur de vibration sur le moteur pour détecter les vibrations du moteur.
13. Si le câble du capteur de vibration n'est pas suffisamment long, connectez un câble d'extension pour capteur de vibration.
14. ① Connexion du câble d'alimentation de l'allume-cigare
15. Connectez une extrémité de l'alimentation câble à l'équipement.
16. Insérez l'adaptateur pour allume-cigare à l'autre extrémité de l'alimentation câble dans la prise allume-cigare dans l'habitacle du conducteur ou dans le coffre.
17. ② Connexion du câble d'alimentation de la batterie de voiture
18. Connectez une extrémité du câble d'alimentation à la batterie de la voiture (bleu pour la borne positive / brun pour la borne négative).
19. Connectez l'autre extrémité du câble d'alimentation capable à l'équipement.
20. Allumez l'interrupteur, et le voyant s'allumera (lorsque le véhicule est démarré, le capteur de vibration s'allumera en rouge).
21. Agitez le capteur de vibration (en simulant le fonctionnement du moteur).
22. Attendez environ 20 secondes pour l'équipement Mettre en marche.
23. L'équipement commence à fonctionner.



24. Le HHO Point d'injection doit être installé après le filtre à air et avant le corps de papillon (si le moteur est turbo, installez-le avant le turbocompresseur).

25. Après six mois à un an d'utilisation (en fonction de la qualité de l'eau), vous pouvez remplacer la résine vous-même. Avant de remplacer la résine, videz toute l'eau du système.

26. Retirez la plaque de couverture de l'équipement.

27. Retirez l'ancien sac de résine et remplacez-le par un neuf.

28. Réparer la plaque de couverture de l'équipement.

29. Après le remplacement de la résine, une purge supplémentaire est nécessaire avant de commencer l'opération.

30. Si le voyant rouge clignote une fois toutes les 2 secondes, cela indique un niveau d'eau bas et nécessite un remplissage rapide avec de l'eau purifiée. (Lorsque l'appareil est en état de déficit en eau, il s'arrêtera pour éviter que l'électrolyseur ne se vide complètement.)

31. Le voyant rouge clignote une fois toutes les 10 secondes pour indiquer la protection contre les basses températures.

32. Le capteur de vibration fonctionne pendant moins de 20 secondes, ce qui empêche le...Équipement à partir du départ.

33. Si le voyant lumineux ne s'allume pas et l'équipement Ne fonctionne pas, vérifiez le fusible interne de l'allume-cigare.

34. Si le fusible de l'allume-cigare est intact, vérifiez le fusible interne d'équipement.

3.3 Étapes d'installation actuelles

Remarques : Avant l'installation, il est recommandé de procéder à un essai pour garantir que l'équipement fonctionne correctement.



1. Préparez les pièces nécessaires et les outils d'installation. Avant l'installation, confirmez l'équipement est en train de monter position, pouvoir Point de connexion, et air Tuyau RouteIng.

2. Commencez à installer l'équipement. Utilisez le support de montage pour fixer.it.

3. Connectez l'alimentation électrique. Vous pouvez puiser de l'énergie à partir d'une prise allume-cigare ou directement à partir de la batterie du véhicule. Si vous utilisez la batterie de la voiture, connectez un fusible à la borne positive et mettez la borne négative à la masse. Branchez l'autre extrémité sur l'équipement sont port d'entrée d'alimentation (DC 12).

Remarque:

(1) L'équipement supports DC 12 Entrée.

(2) Éloignez les câbles des surfaces chaudes, des objets tranchants et des bords métalliques, et fixez-les à l'aide de serre-câbles pour éviter le vieillissement lié à la chaleur ou l'abrasion.

(3) N'allumez l'équipement qu'une fois qu'il est installé et rempli d'eau.

4. Utilisez un PU pipe pour connecter l'équipement de la sortie d'hydrogène vers le port d'admission du moteur.

Précautions :

Le tuyau d'air doit être orienté loin des pièces chaudes du pot d'échappement, des arêtes ou angles tranchants, et fixé à l'aide de sangles pour éviter le vieillissement ou l'usure causés par la chaleur.

5. Le capteur de vibration sert de signal d'alimentation pour la mise en marche de l'équipement. Il est installé sur le bloc moteur (dans une zone soumise à des vibrations). Connectez la fiche du capteur de



vibration à l'interface du capteur de vibration de l'équipement. Le capteur détermine si le moteur est en fonctionnement, contrôlant ainsi la mise en marche et l'arrêt du transformateur.

Remarque:

(1) Installez le capteur dans une zone du moteur qui vibre.

(2) Ne l'installez pas à proximité de tuyaux d'échappement chauds afin d'éviter le vieillissement thermique du capteur.

(3) Le capteur de vibration doit détecter une vibration continue pendant ~20 secondes pour déclencher l'équipement.

6. Lors du montage du boîtier de l'unité sur le véhicule, il est recommandé d'utiliser deux écrous par boulon de fixation afin d'éviter que le support ne se desserre à cause des vibrations pendant la conduite.

7. Après l'installation, dévissez le bouchon de vidange pour laisser s'échapper une petite quantité d'eau et évacuer l'air du tuyau de vidange. Autrement, lorsque la pompe fonctionne, de l'air contenu dans la conduite de vidange pourrait être aspiré, entraînant un dysfonctionnement de la pompe à eau.

3.4 Méthodes d'acceptation et bases de jugement pour la mise en service et la réception des installations

1. Après l'installation, vérifiez que tous les câbles et tuyaux sont correctement et solidement raccordés. Remplissez l'équipement avec de l'eau purifiée ou distillée jusqu'au niveau maximal, et vérifiez toutes les joints des tuyaux pour détecter d'éventuelles fuites.

Remarque: Utilisez uniquement de l'eau distillée Hydro-ecotech dans ce équipement. Ne pas ajouter d'eau minérale ni de liquides acides ou alcalins.



2. Activez l'équipement sont interrupteur principal (la position « I » signifie ON). Démarrer le moteur et attendre.20 secondes, puis vérifiez l'équipement sont état. S'il démarre normalement et que des bulles se forment, l'installation est terminée.

3. Si l'équipement ne démarre pas et aucune bulle ne se forme, vérifiez les voyants d'indication pour vous assurer que l'équipement est alimenté, ou contactez notre entreprise pour obtenir de l'aide.

Indicateur d'état de fonctionnement

Non.	Nom	Description du statut
1	Interrupteur principal	« I » pour ALLUMÉ, « O » pour ÉTEINT
2	Témoin lumineux de fonctionnement	Une lumière rouge fixe signifie en fonctionnement, aucune lumière signifie arrêté. Le clignotement rouge toutes les 2 secondes indique un niveau d'eau bas ; veuillez remplir avec de l'eau purifiée. Le feu rouge clignote toutes les 10 Les secondes indiquent une protection contre les basses températures ; veuillez arrêter et vidanger.
3	Lumière indicatrice du capteur de vibration	La lumière rouge allumée signifie en fonctionnement, aucune lumière signifie arrêté.

3.5 Étapes et précautions pour l'association d'un microordinateur

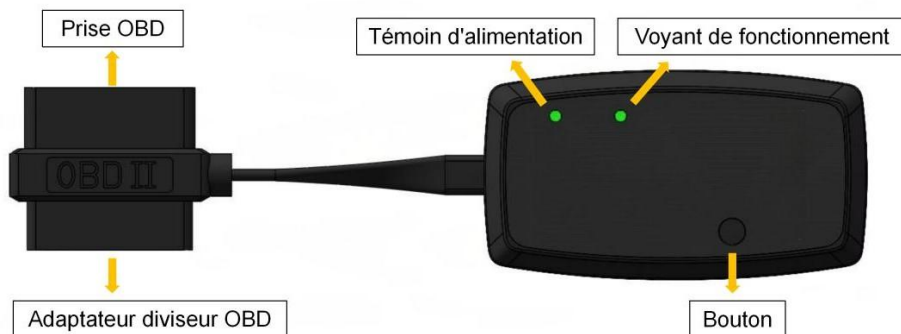
Rappel gentil : Veuillez regarder cette section en même temps que la vidéo de correspondance avec le micro-ordinateur.



- (1) Démarrez le moteur
- (2) Connectez le micro-ordinateur à l'interface OBD et attendez 1 minute.
- (3) Correspondance terminée
- (4) Fixez le microordinateur dans la position appropriée à l'aide d'un adhésif 3M.

C-Avertissements

- (1) Après avoir connecté le micro-ordinateur, ne le débranchez pas. Si le véhicule doit être testé, utilisez la prise séparatrice du micro-ordinateur.
- (2) Si le véhicule doit être complètement mis hors tension pour le soudage ou toute autre maintenance, débranchez d'abord le microordinateur, puis coupez l'alimentation du véhicule. Une fois l'alimentation rétablie, reconnectez le microordinateur conformément aux instructions.





Dépannage

No n.	Problème	Solution	Méthode d'opération
1	L'ordinateur micro était accidentellement débranché pendant l'entretien ou l'inspection.	Redémarrez le micro-ordinateur après vous être assuré que le véhicule fonctionne normalement.	Suivez les instructions d'utilisation ci-dessus pour relier à nouveau Le microordinateur. Lorsque en train de travailler Indicateur Lumière menace à clignoter en vert, puis attendez environ 1 minute jusqu'à ce que le clignotement vert s'arrête et se transforme en un clignotement lent (une fois toutes les 6 à 7 secondes) — cela indique une association réussie.
2	Après avoir démarré le véhicule, l'indicateur stable du micro-ordinateur s'affiche en vert (normal) ; cependant,	Il s'agit d'un comportement normal (dans certains modèles, le clignotement rouge se produit	Aucune action n'est requise.



	une fois le moteur arrêté, l'indicateur stable clignote en rouge.	lorsque le moteur est arrêté ou que le véhicule est verrouillé).	
3	L'indicateur stable du microordinateur clignote en rouge après avoir démarré le véhicule et continue de clignoter en rouge même après l'arrêt du moteur.	Cela peut indiquer un mauvais contact ou que le microordinateur est verrouillé.	1. Répare le Microordinateur en suivant la méthode d'opération spécifiée dans Non.1 de la section « Dépannage » ci-dessus. 2. Si le rappariement n'est pas réussi, veuillez contacter notre entreprise pour obtenir de l'aide.



Chapitre IV : Mode d'emploi

4.1 Utilisation quotidienne de l'équipement

1. Une fois l'interrupteur de l'équipement activé (appuyez sur l'interrupteur « I »), l'équipement fonctionnera automatiquement lorsque le moteur démarrera. L'équipement émettra un signal sonore lorsque le niveau d'eau sera bas. Dans ce cas, dévissez le bouchon du réservoir d'eau et remplissez-le d'eau purifiée ou distillée. (Ne dépassez pas le niveau maximal d'eau. Un plein complet dure généralement environ 3000 km de conduite.)

2. Si le véhicule nécessite une soudure, éteignez d'abord l'alimentation d'équipement. L'interrupteur principal se trouve sur le côté supérieur de l'appareil — appuyez sur le symbole « ○ » (OFF) pour éteindre l'appareil. Après avoir terminé le travail de soudage, rallumez l'interrupteur.

3. Lorsque la température ambiante tombe en dessous de 3°C, l'équipement cessera de fonctionner (bas la protection contre la température s'active). Par conséquent, si vous utilisez l'équipement en conditions hivernales inférieures à 3°C, éteignez l'appareil et ouvrez la vidange latérale pour vider toute l'eau de l'unité. Une fois que la température ambiante est stable au-dessus de 5°C, vous pouvez remplir à nouveau l'unité d'eau et la rallumer.

4. Après avoir utilisé l'équipement pendant plus de six mois à un an (en fonction de la qualité de l'eau), vous pouvez remplacer la résine vous-même. Débranchez l'alimentation électrique, retirez la plaque de couverture de l'équipement, retirez l'ancien sac en résine et remplacez-le par un neuf, puis réassemblez le couvercle



de l'équipement.



Sac a résine

4.2 Défaillances potentielles et dépannage

Si l'équipement ne fonctionne pas correctement, suivez les étapes ci-dessous pour vérifier. Si le problème ne peut pas être résolu, veuillez contacter notre entreprise.

Non.	Description de la défaillance	Causes possibles	Solutions
1	Défaillance de l'électrolyseur : l'équipement s'allume mais ne produit pas ou peu de gaz.	1. Si la conductivité de l'eau dépasse 2 $\mu\text{S/cm}$, cela augmente la tension de la cellule, ce qui peut entraîner des dommages et une réduction de la production de gaz. 2. La température de	1. Vérifiez la qualité de l'eau etsi nécessaire remplacé par de l'eau distillée Hydro-ecotech. 2. Exécutez l'équipement pendant un certain temps ou l'isoler pour maintenir la température de l'eau à l'optimum de



		l'eau est inférieure à 30°C, ce qui entraîne un faible courant et une réduction de la production de gaz.	30.~50Plage en °C.
2	Le transformateur ne fonctionne pas, aucune lumière indicatrice ne s'allume.	1. Le fusible est grillé. 2. Aucune vibration détectée par le capteur de vibrations. 3. Le voyant d'état de fonctionnement n'est pas allumé.	1. Vérifiez-les connexions incorrectes de la ligne d'alimentation, corrigez le câblage et remplacez le. Utiliser avec une pièce de rechange. 2. Vérifiez si le capteur de vibration est installé dans un endroit présentant une vibration suffisante. 3. Vérifiez si l'équipement est propre allumé.
3	Pompe à eau ne fonctionne pas correctement, débit d'eau lent, production de gaz lente.	1. Il y a de l'air pris au piège dans la pompe à eau. 2. Après avoir purgé l'air, le problème persiste toujours..	1. Éteignez l'équipement, ouvrez la vanne de vidange pour évacuer l'air de la canalisation, puis refermez la vanne et redémarrez



			l'équipement. 2. Après avoir suivi la solution 1, si le débit d'eau est faible lorsque la sortie de la pompe à eau est débranchée, la pompe à eau est endommagée et doit être remplacée.
--	--	--	--

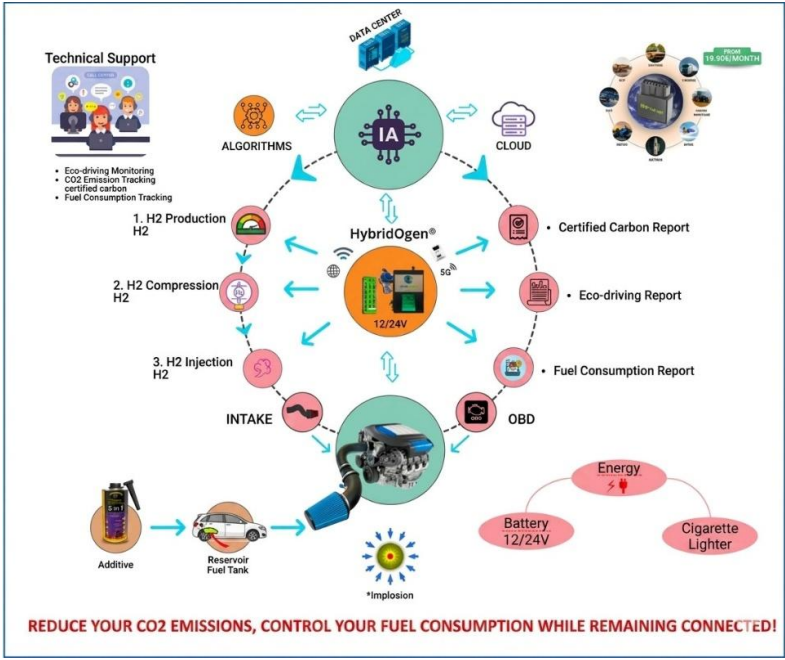


Schéma HybridOgen



Chapitre V : Description de la garantie

5.1 Instructions de garantie

1. Merci de tout cœur d'avoir choisi cet équipement. Pendant la période de garantie du produit hors pièce d'usure, si celui-ci tombe en panne en raison d'un défaut de qualité propre au produit lui-même, dans un environnement et des conditions normaux conformément aux instructions du produit, vous pourrez le faire réparer, le retourner ou l'échanger en présentant la facture et la carte de garantie. Au-delà de la période de garantie, des frais seront facturés pour les pièces de rechange.

2. Veuillez emballer et transporter correctement les produits réparés. En cas de dommage ou de perte durant le transport, notre société ne sera pas responsable.

3. La carte de garantie doit être signée, tamponnée et datée par l'unité après-vente afin de garantir vos droits.

5.2 Contenu et durée de la garantie

La période de garantie de cet équipement est de deux ans à compter de la date de fabrication.

Les situations suivantes ne sont pas couvertes par le service de garantie gratuit :

1. Produits utilisés depuis plus de deux ans ;
2. Dommages causés par une utilisation, un entretien ou un stockage inappropriés non conformes aux instructions du produit ;
3. Dommages causés par le démontage privé de la machine par le client ou par une maintenance non autorisée ;



4. Dommages au produit causés par des catastrophes naturelles ou d'autres facteurs incontrôlables.

5.3 Mises en garde

1. Si le produit présente une défaillance, nous procéderons à son inspection et déciderons s'il convient de le réparer ou de le remplacer par un produit neuf ou remis à neuf, selon le cas ;

2. Pour les produits hors période de garantie, nous procéderons à une inspection du produit et déciderons s'il convient de réparer ou de remplacer les composants ; nous facturerons alors les frais correspondants pour diverses pièces de réparation et de remplacement, le cas échéant.



Précautions de sécurité

Lisez et suivez ces précautions de sécurité pour éviter les dangers. Votre machine Hydro-Ecotech ne stocke pas d'hydrogène, par conséquent, il n'y a aucun risque d'incendie lorsqu'il est utilisé correctement. Cependant l'électrolyse de l'eau nous génère un l'hydrogène inflammable mais pas explosif, ce qui signifie qu'il n'y a pas de risque d'explosion.

Assurez-vous de porter des lunettes et des gants en caoutchouc et utilisez uniquement des outils professionnels ; faire preuve de bon sens et de généralités procédures de sécurité utilisées pour tout travail effectué sur l'exploitation et l'entretien automobile.

Cas particulier :

L'électrolyte – l'hydroxyde de potassium KOH – doit être manipulé avec une extrême prudence car il s'agit d'un produit corrosif.

Assurez-vous de porter des lunettes et des gants en caoutchouc lorsque vous ajoutez ou retirez une solution électrolytique du machine.

Arrêt automatique en cas de détection de fuite | Sondes d'ionisation qui coupent le gaz en cas d'extinction du feu | Soupapes de décharge pour éviter tout remplissage excessif



SE RÉFÉRER AUX
INSTRUCTIONS



MATIÈRE EXPLOSIVE



INTERDICTION DE FUMER

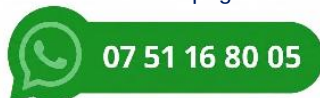


DANGER
PRODUIT CORROSIF



GAZ INFLAMMABLE 2

Un problème ? Contactez-nous sur WhatsApp et écrivez le mot-clé de votre demande :
Assistance / Panne / Aide / Accompagnement / Garantie / Autre



À écrire sur WhatsApp	Correspond à
Assistance	Aide à l'utilisation du produit
Panne	Problème technique ou matériel
Aide	Information ou conseil général
Accompagnement	Suivi personnalisé
Garantie	Demande liée à la garantie
Autre	Toute autre question

Hydro-Ecotech, 2 Rue Marc Donadille, 13013 Marseille, France
– 06 14 42 25 21– Email: contact@hydro-ecotech.com