

Le générateur électrique mobile à hydrogène

Alimentation électrique zéro émission pour diverses applications



L'image présentée est basée sur une conception préliminaire et est sujette à modification

ÉLECTRICITÉ VERTE ET DURABLE. N'IMPORTE QUAND, N'IMPORTE OÙ.

Remplacer le diesel par de l'hydrogène vert

Les groupes électrogènes diesel sont une source majeure de pollution, pourtant ils sont encore utilisés presque partout. Les solutions sans émission de CO₂ se développent rapidement. En particulier, les systèmes de stockage d'énergie par batterie (BESS) sont répandus, mais ont l'inconvénient de devoir être rechargés fréquemment. L'hydrogène vert apparaît comme une alternative bas carbone au diesel pour diverses applications. Il devient de plus en plus disponible et compétitif en termes de coûts. L'hydrogène vert est produit à partir d'énergies renouvelables comme l'éolien, le solaire ou l'hydraulique. À mesure que la production d'énergie renouvelable augmente, la quantité d'électricité qui ne peut être absorbée par le réseau s'accroît considérablement. Au lieu de gaspiller cette énergie précieuse, elle peut être utilisée pour produire de l'hydrogène vert.

Présentation de kvyreen

kvyreen est un générateur d'électricité mobile fonctionnant à l'hydrogène. Alimenté par de l'hydrogène vert, il produit de l'électricité sans émission de CO₂, indépendamment du réseau électrique local et sans combustible fossile. kvyreen peut être utilisé pour remplacer les groupes électrogènes diesel sur les chantiers de construction, les plateaux de tournage, lors de concerts et dans de nombreux autres cas d'usage. Pour les applications ayant déjà adopté les BESS pour créer des micro-réseaux hybrides, ces batteries peuvent être rechargées par kvyreen sur place, l'hydrogène servant alors de vecteur énergétique zéro émission. Le générateur électrique kvyreen s'inscrit dans une gamme de produits flexible et puissante. Les différents produits sont basés sur un module d'alimentation commun ainsi que d'autres composants standards tels qu'une batterie haute tension, un système de surveillance et de contrôle à distance et une interface graphique facile d'utilisation.



**Le générateur
électrique kvyreen
est basé sur la même
technologie que l'unité
de recharge kvyreen,
un produit industriel
éprouvé !**

Une gamme de produits flexible et puissante

Le générateur électrique kvyreen offre une puissance de 80 kW ou 160 kW. Des modèles plus puissants seront disponibles à l'avenir. L'hydrogène est fourni soit par un réservoir local d'hydrogène, soit par camion, soit par le réseau Hydros spider¹. Le générateur électrique kvyreen utilise la technologie de pointe des piles à combustible et une électronique de puissance personnalisée pour transformer l'énergie stockée dans l'hydrogène en électricité afin de la distribuer sur site. La même technologie est utilisée dans l'unité de recharge rapide kvyreen pour les véhicules électriques à batterie, et peut également être utilisée pour alimenter véhicules tout-terrain et bateaux, ainsi que pour fournir de l'électricité AC au réseau dans le cadre d'un système de cogénération.

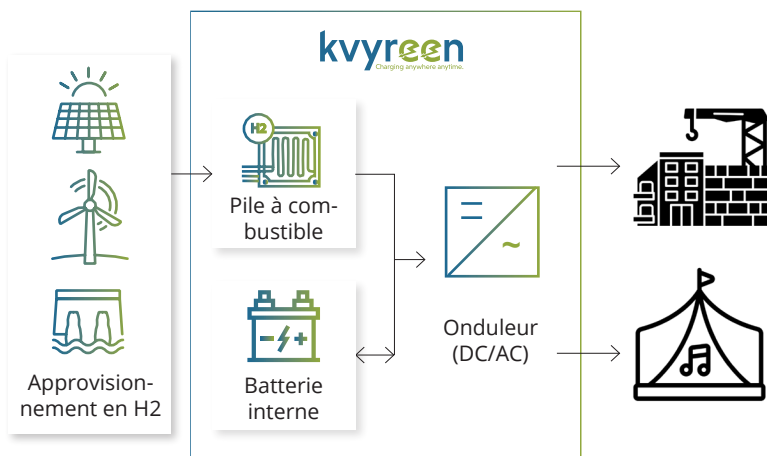
Facilité d'utilisation garantie

kvyreen est doté d'un système permettant de gérer et de contrôler les données en temps réel via un tableau de bord à distance. Une offre de service complète est disponible, couvrant les maintenances planifiées et non-planifiées, la gestion des pièces de rechange, le support technique à distance et la formation. Une fois l'approvisionnement en hydrogène installé, la mise en service de kvyreen peut se faire en moins d'une heure.

Personnalisation

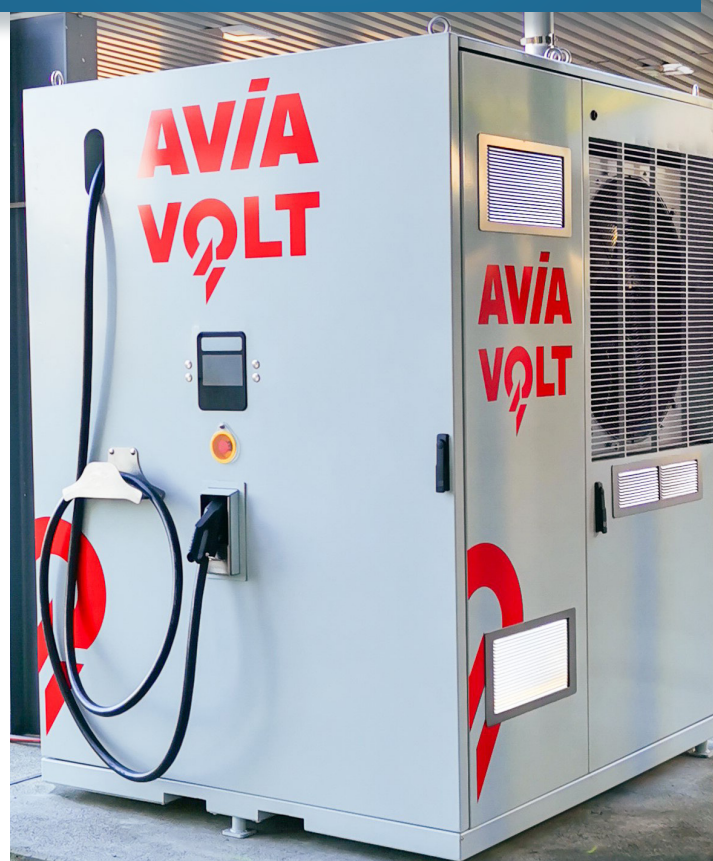
kvyreen peut être personnalisé en fonction de l'identité unique de votre marque. Voir l'image à droite pour un exemple d'unité de recharge kvyreen 80 personnalisée pour le client AVIA Volt Suisse.

Regardez la vidéo de l'unité de recharge kvyreen en action



Avantages

- Sortie AC 3-phases de 100 ou 200 kVA
- Puissance de sortie 100 % fiable et garantie
- Tableau de bord à distance pour la surveillance et la maintenance conditionnelle
- Sans émission de CO₂ si alimenté par de l'hydrogène vert
- Générateur mobile pouvant être installé en fonction des besoins
- Cadre de protection externe disponible en option
- Intégration possible avec diverses sources d'approvisionnement en hydrogène



¹ Solution logistique par conteneur pour l'hydrogène de H2 Energy. Pour plus d'informations, veuillez consulter : <https://www.hydros spider.ch/fr>

Caractéristiques techniques

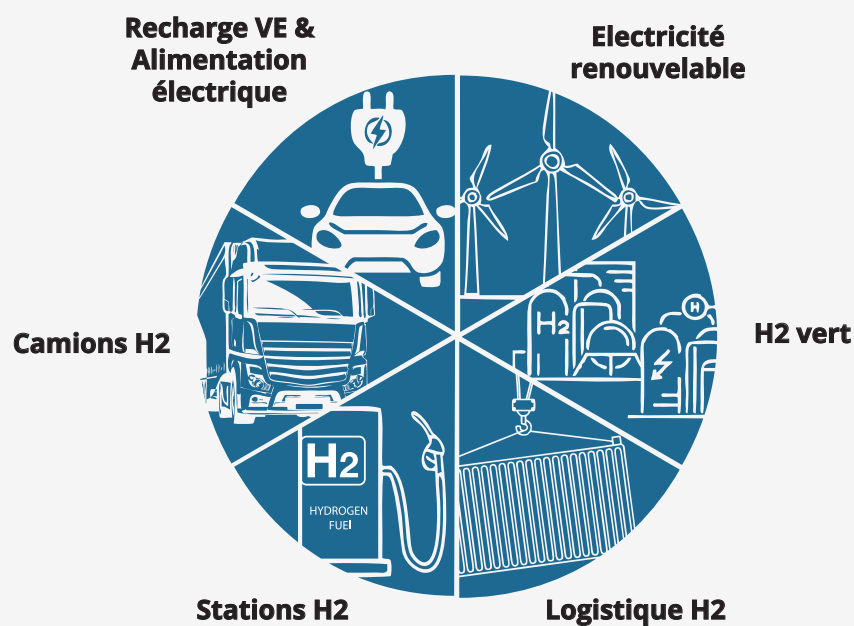
Spécifications ²	Unité	kvyreen 80 GS	kvyreen 160 GS
Dimensions (L x l x h)	m	1.6 × 2.1 × 2.4	1.6 × 3.1 × 2.4
Poids (environ)	kg	2 000	3 000
Inclinaison max.	degré	+/- 5 à l'horizontale	+/- 5 à l'horizontale
Température ambiante ³	°C	-30 à +35	-30 à +35
Pression H2	bar	9 à 16	9 à 16
Altitude max.	m a.s.l.	1 500	1 500
Système de pile à combustible			
Puissance nominale	kW	80	160
Consommation d'hydrogène ⁴	kg/h	5.5	11
Qualité de l'hydrogène	-	ISO14687-2 2012 Type I, Grade D SAE J2719	
Électricité en sortie ⁵			
Puissance	kVA	100	200
Tension	V	400	400
Fréquence	Hz	50	50
Nombre de phases	-	3 + N + PE	3 + N + PE

² Les spécifications sont en cours d'élaboration et peuvent être sujettes à modification.

³ Sans réduction de la puissance

⁴ A puissance nominale et début de vie

⁵ Première version d'un appareil fonctionnant hors réseau



À propos de Kvyreen

Kvyreen est une filiale de H2 Energy responsable des ventes et du marketing mondial de la gamme de produits kvyreen. Fondée en 2014, H2 Energy est une pionnière de l'industrie de l'hydrogène qui développe, conçoit et investit dans des écosystèmes d'hydrogène vert dans toute l'Europe. Impliquée dans l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène, elle offre à chaque étape son savoir-faire et son excellence en matière d'ingénierie.

Contact en France:

2, rue de la Fontaine
67800 Bischheim
+33 (0)6 77 73 70 71
kvyreen@h2energy.ch
www.kvyreen.com