



Making vehicles special

Les secours en énergies durables : L'ambulance électrique WAS 500 en cellule carrée 5,5 T.



Des conditions idéales pour la mobilité électrique dans les services de secours.



La mobilité électrique s'impose – parce qu'elle est efficace, performante et économe. Il est grand temps d'établir cette technologie pérenne dans la construction des véhicules de secours et autres véhicules spéciaux. Avec notre ambulance électrique, nous démontrons que le moteur électrique présente une alternative fiable pour les véhicules de secours d'un poids supérieur à 5,5 t également. Nous avons pu continuer à développer le WAS ambulance électrique jusqu'à sa production en série en nous appuyant sur les tests intensifs de son prototype par plus de 20 structures de secours et d'urgence en Europe. Plus de 20 000 kilomètres d'intervention prouvent la fiabilité de ce concept de motorisation innovant pour les services de secours.

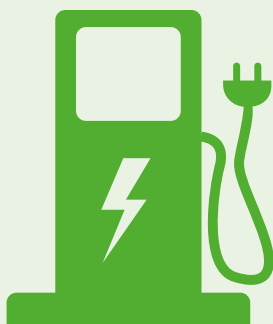
Une technologie approuvée sur laquelle on peut compter.

Haute performance.

Le puissant moteur de 147 kW avec un couple de 1150 Nm offre une vitesse maximale de 120 km/h et une accélération impressionnante.

Grande autonomie.

L'ambulance électrique a une autonomie d'environ 150-200 km en conditions réelles avec une batterie chargée avec utilisation en plein régime de la climatisation/du chauffage et des équipements médicaux, ceci avec un poids de 5,5 t. En rechargeant l'ambulance électrique à l'hôpital et lors de veilles entre deux interventions, on peut l'utiliser toute la journée dans l'agglomération urbaine. Nous obtenons ces performances remarquables en utilisant des composants haute tension ultra efficaces du moteur avec ceux de la cellule.



22 kW **50 kW**
3,5 h **1,5 h**

En option :
100 kW < 1 h

Entièrement chargé

Rechargement rapide.

Avec une durée de charge de 3,5 heures en mode 22 kW ou même de 1,5 heures seulement en mode 50 kW, l'ambulance électrique peut repartir en un rien de temps. On peut profiter du temps de rechargement pour préparer l'équipement entre les opérations. Une simple charge intermédiaire de 20 à 30 minutes seulement à 22 kW permet d'étendre considérablement la portée de véhicule de 30 kilomètres environ. Pour la charge en mode 22 kW, on peut utiliser confortablement les prises CEE standard 400 V avec protection par fusible de 32 A.

Niveau de sécurité élevé.

Même en cas d'accident, le véhicule reste sûr grâce à la technologie de batteries inflammables.

Une performance approuvée.



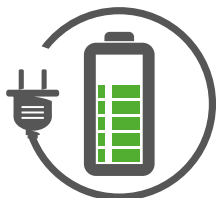
Une efficacité maximale sous le capot.

Le moteur synchrone puissant est intégré au système d'alimentation de la batterie, ainsi qu'une gestion intelligente de la batterie. Ce système surveille, règle et protège l'alimentation de l'ensemble du véhicule.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

E-management	Système de gestion du véhicule avec tableau d'affichage
Moteur synchrone à haut rendement	Couple d'environ 1150 Nm Puissance 147 kW
Vitesse maximale	120 km / h
Tension nominale	Environ 400 V
Dispositif de chargement embarqué	22 kW AC / 50 kW DC En option : 100 kW DC (chargement rapide sur courant continu)
Chauffage / climatisation	Système intégré avec préconditionnement
Distance en autonomie	150-200 km*
Puissance de la batterie	87 kWh
Poids total autorisé	5,5 t

* en conditions réelles, en fonction du profil de conduite et de l'utilisation



Données du statut de chargement.

Le tableau de bord donne des informations sur la gestion du véhicule incluant la distance restante en autonomie, l'état de charge ainsi que la consommation et des détails sur l'état du véhicule.

Frais de fonctionnement réduits.

L'ambulance électrique permet d'économiser aussi bien du temps que de l'argent : D'une part, une propulsion électrique est beaucoup plus efficace qu'un véhicule fonctionnant au diesel. D'autre part, les coûts et les temps de maintenance liés aux vidanges et autres opérations d'entretien nécessaires au fonctionnement sûr d'un moteur à combustion interne sont supprimés. Les composants sensibles aux défauts, comme les turbocompresseurs ou les boîtes de vitesses, sont également totalement supprimés.

Haute efficacité.

- Grâce à la récupération progressive, le véhicule accélère et freine uniquement au moyen de la pédale d'accélérateur. L'énergie cinétique est transformée en électricité qui est réinjectée dans la batterie. En plus de l'efficacité énergétique accrue, l'usure des freins est minimisée de manière significative.
- Les composants de climatisation HV entièrement intégrés, combinés à des algorithmes de contrôle complexes, garantissent que seule la quantité d'énergie nécessaire est utilisée pour la climatisation de la cellule patient et de la cabine du conducteur.
- Le préconditionnement en mode charge garantit que la cellule patient est toujours à la bonne température en cas d'intervention.

Configuration personnalisée de la cellule patient, à la pointe de la technologie et du confort.



Configuration personnalisée de la cellule patient.

La cellule WAS est également compatible pour l'ambulance électrique. Elle permet d'économiser non seulement du poids et ainsi de l'énergie, mais offre également des possibilités individuelles d'aménagement en fonction de l'usage principal prévu. L'alimentation électrique des équipements médicaux, y compris la climatisation et la ventilation, est entièrement assurée par le moteur électrique.



L'énergie renouvelable est subventionnée.

En tant que technologie essentielle pour une activité de transports pérenne et durable, la mobilité électrique est subventionnée par le BMVI (ministère fédéral pour les transports et l'infrastructure numérique). Les projets de mobilité électrique au sein des services d'urgence en profitent également dans le domaine de l'acquisition de véhicules électriques et de l'expansion des dispositifs de rechargement. De nombreux financements locaux sont également disponibles. Ainsi subventionnée, une nouvelle flotte électrique est encore plus profitable.

