

# Voith Electrical Drive System Synthèse système



# Performances, efficacité et fiabilité optimales

L'accentuation des phénomènes liés au changement climatique conduit les pouvoirs publics à diminuer au plus vite les émissions de CO<sub>2</sub> produites par les transports urbains, avec pour conséquence la substitution rapide des moteurs thermiques par les systèmes de traction électrique.

Fort de plus de 30 années d'expérience de la traction électrique, Voith propose une chaîne de traction électrique à refroidissement liquide silencieuse et économique.

Le système Voith VEDS (Voith Electrical Drive System) est une chaîne de traction intégrable dans les autobus urbains standards, articulés et à double étage, ainsi que dans les véhicules interurbains qui peuvent être exploités sur des parcours difficiles.

Les composants constitutifs du VEDS (moteur électrique, convertisseur de fréquence et algorithmes de pilotage) ont été conçus selon les standards de l'industrie automobile pour fonctionner ensemble en système complet et offrir les meilleures performances du marché.

Le système d'entraînement direct ne nécessite pas de boîte de vitesse, ce qui permet de réduire le poids et la complexité et d'assurer une efficacité maximale grâce à la récupération, tout en satisfaisant aux plus hautes exigences en termes d'accélération et de vitesse de pointe.

Le VEDS peut être utilisé avec toutes les batteries disponibles sur le marché, ainsi qu'avec les piles à combustible. Aucune modification des châssis conçus pour la traction thermique n'est nécessaire, ce qui simplifie les opérations de retrofit.

Le système VEDS modulaire permet d'offrir une solution de traction électrique sur mesure pour tous les types de véhicules.

Les arguments du VEDS :

---

## Avantages client

- + Grande fiabilité
  - + Performances les plus élevées du marché
  - + Puissance disponible en continu la plus élevée
  - + Offre système complète
  - + Design compact, taux de récupération élevé
  - + Système de gestion de l'énergie novateur
  - + Compatibilité ISO 26262
  - + Conception modulaire pour fonctionnement sur batteries ou avec pile à combustible
  - + Support client Voith sur l'ensemble du cycle de vie
- 

---

## Moteur électrique à haut rendement



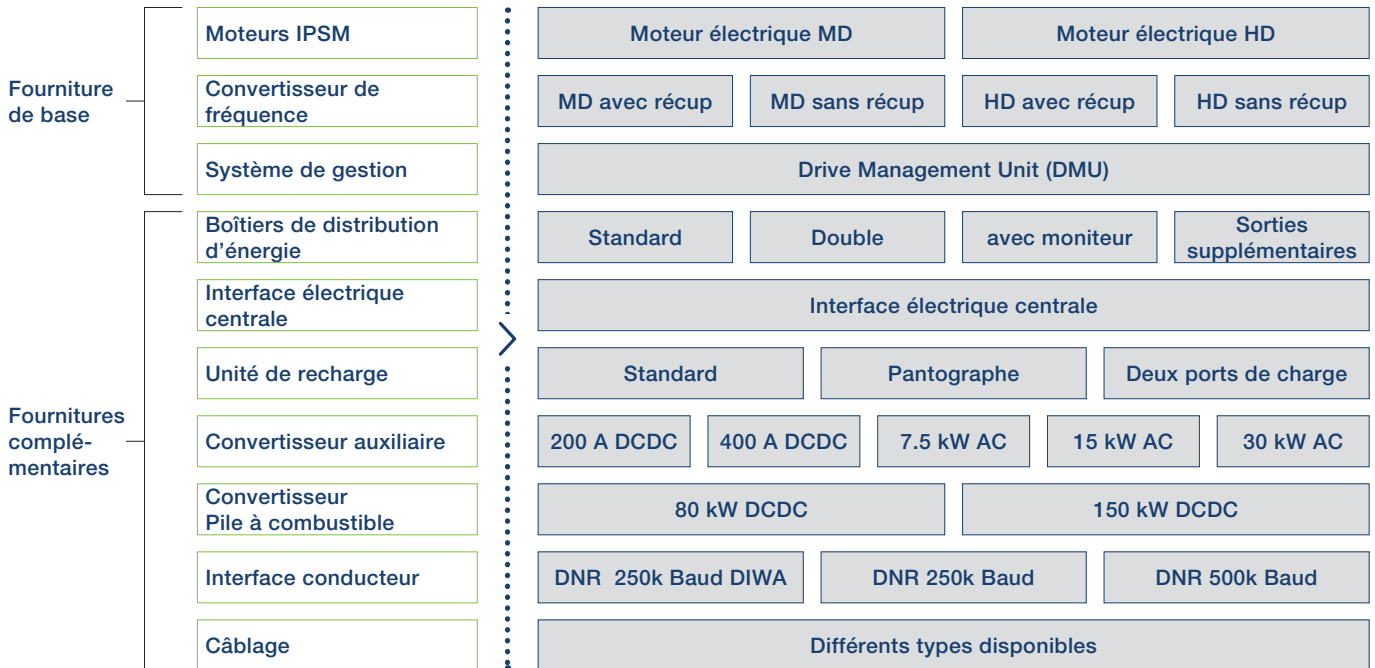
---

## Données techniques

Type	VEDS MD	VEDS HD
Puissance en continu	230 kW	310 kW
Puissance maximum	250 kW	410 kW
Couple maximum	2,850 Nm	3,100 Nm
Vitesse de rotation	2,500 rpm	3,800 rpm
Classe d'isolation	IP6K9K	IP6K9K
Poids	260 kg	315 kg
Utilisation type	Urbain (vitesses moyennes faibles)	Interurbain (vitesses moyennes intermédiaires)
Classe de véhicule	Bus standard 9–12 m	Bus standards 12m et articulés 18 m, bus à double étage, interurbain

---

## Des solutions modulaires pour l'ensemble des applications



## Aperçu du système VEDS



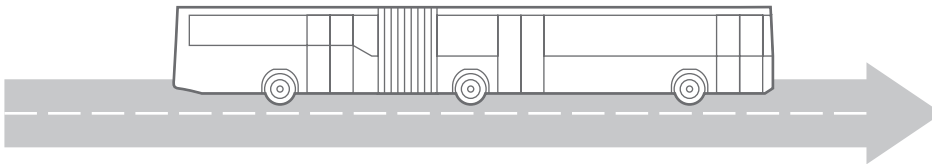
Concept de moteur modulaire, adapté à tous les types de bus. Faible poids et rendement élevé.



Permet un accès facile à l'univers de la mobilité électrique.



Approche système complète.



Autonomie maximale: faible consommation et haut niveau de récupération



Opérable avec tous les types de batteries du marché et intégrable dans tous les véhicules



Faible niveau de bruit intérieur et extérieur grâce à l'entraînement direct et au refroidissement liquide



Système de récupération au freinage permettant de minimiser l'émission de particules des garnitures de frein



Voith Group  
St. Poeltener Str. 43  
89522 Heidenheim  
Allemagne

Contact:  
Téléphone +49 7321 37-0  
VEDS@voith.com  
[www.voith.com/VEDS](http://www.voith.com/VEDS)



**VOITH**