



DE 18 Smart Hybrid

Données techniques

Locomotive hybride
diesel-électrique **pour les
opérations lourdes de
transport de manœuvre
et de ligne**

Locomotive hybride diesel-électrique **pour les manœuvres lourdes et les lignes principales**

Le DE 18 SmartHybrid est un choix judicieux. Elle combine un moteur diesel d'une puissance de 1.800 kW avec une puissante batterie de la dernière technologie lithium-ion et une puissance de 318 kW. Ce n'est pas seulement utile pour le „dernier kilomètre“ ou pour les travaux.

Dans les zones sensibles, elle fonctionne silencieusement. L'un des principaux avantages est que la DE 18 SmartHybrid peut fonctionner sans émission et avec une puissance de traction maximale en circulation pour une durée illimitée.

En un coup d'œil

Avantages

- Locomotive existante améliorée par un système de batterie supplémentaire
- Aucune limitation de la puissance du moteur diesel de 1.800 kW
- Jusqu'à une heure de manœuvre sans émissions
- Traverser des zones sans émissions dans des tunnels ou des opérations en intérieur
- Soutien étendu au démarrage et à l'arrêt du moteur diesel, d'où des économies sur les coûts de carburant, les coûts de maintenance et les polluants
- Intégration simple des batteries sans interconnexion complexe entre le moteur diesel et les batteries - et donc sans danger pour les innovations

Mise en œuvre

- Solution plug and play, remplacement du réservoir supplémentaire de 1.000 litres
- Intégration d'une batterie lithium-ion avec la technologie lithium-ion la plus récente
- Hybride rechargeable, écologique, avec recharge abordable pendant la nuit à partir d'une source d'électricité externe
- Chargement rapide par le moteur diesel

Performance

- Capacité nominale de la batterie de traction de 106 kWh
- En fonction de l'utilisation de la batterie, jusqu'à 8.000 cycles de charge, durée de vie de 8 à 10 ans
- Homologation en Allemagne, en France, en Belgique, aux Pays-Bas et au Luxembourg
- Prise en charge à 100 % des opérations auxiliaires électriques
- Réduction de la forte consommation d'énergie au ralenti dans les opérations de manœuvre, qui représente en moyenne 60 % de la performance opérationnelle d'une locomotive de manœuvre.
- 318 kW de puissance batterie

Caractéristiques générales

Disposition des roues	Bo'Bo'
Vitesse maximale	120 km/h
Puissance du moteur diesel	max. 1.800 kW
Moteur diesel	MTU 12V 4000 R84, MTU 12V 4000 R43
Transmission de puissance	Pilotage indépendant par essieu
Effort de traction au démarrage	max. 300 kN
Puissance à la jante en mode batterie	242 kW
Puissance au volant en mode diesel	1.600 kW
Masse	80 t
Capacité du réservoir de carburant	2.700 l
Capacité nominale de la batterie de traction	106 kWh
Ecartement des voies	1.435 mm
Longueur hors tout	17.000 mm
Type d'onduleur	IGBT
Puissance de freinage électrodynamique	max. 1.450 kW

système de batterie SmartHybrid

intégré au réservoir supplémentaire



**Vossloh
Rolling Stock**

Doktor-Hell-Straße 6
24107 Kiel, Germany
+49 (0) 431 3999 0
contact.kiel@vl-rs.com

vl-rs.com

