

De nouvelles possibilités maximales!



La nouvelle locomotive diesel hydraulique
LEGIOS GENERAL

Un réel départ vers une nouvelle dimension



La locomotive LEGIOS GENERAL

La nouvelle locomotive que la société LEGIOS fabrique sous licence de la société VOITH définit de nouvelles normes dans le domaine des locomotives diesel hydrauliques. Elle allie en effet tous les avantages du diesel hydraulique tels que la fiabilité, une longue durée de vie, la facilité d'entretien et un niveau de puissance élevé. En premier lieu, la locomotive LEGIOS GENERAL est conçue pour une exploitation internationale et dans cet objectif, il est possible de l'équiper de diverses combinaisons de systèmes de sécurité répondant à des critères nationaux. Grâce à son réservoir de grande capacité, à son indépendance envers le réseau de trolley et à une vitesse de 120 à 160 km/h, elle peut être utilisée aussi bien dans le cadre du service de voie avec de lourds trains de marchandises que pour le transport de personnes sur l'ensemble du territoire de l'état. Un moteur diesel à vitesse semi-rapide, à 12 cylindres, des composants très fiables et un caisson de locomotive autoporteur, équipé en extrémité de deux cabines pour le conducteur du train, voilà qui fait de cette locomotive un talent multifonctionnel pour le transport sur voie et ce, un peu partout dans le monde.

Le moteur diesel à vitesse moyennement élevée de la locomotive LEGIOS GENERAL, à 12 cylindres, des composants Voith Turbo très fiables et un caisson de locomotive autoporteur, équipé en extrémité de deux cabines pour le conducteur du train, voilà qui fait de cette locomotive un talent multifonctionnel pour le transport sur voie.



Puissance et force, de nouvelles possibilités pour une exploitation économique

Ce type de locomotive convient parfaitement à ceux qui, sur base de leurs programmes d'exploitation, ont besoin d'une importante force de mise en mouvement combinée aux hauts rendements du moteur à explosion.

Les principales caractéristiques de la locomotive LEGIOS GENERAL sont ses deux cabines pour le conducteur du train, un caisson de locomotive basé sur une structure autoporteuse et la haute puissance d'entraînement des essieux montés.

Avantages de la construction :

- Volume du réservoir allant jusqu'à 10 000 l
- Possibilité d'intégrer jusqu'à 4 systèmes nationaux et un système de commande ETCS
- Des moteurs robustes, à vitesse moyennement rapide ou rapide
- Réducteur TurboSplit avec une commande sélective des bogies
- Frein hydrodynamique d'une puissance pouvant aller jusqu'à 2 500 kW
- Gestion des défauts
- Régulation intelligente de la puissance de refroidissement
- Construction du caisson de la locomotive résistante aux chocs
- Respect du règlement TSI CR en matière de bruit
- Système de diagnostic simplifié et efficace, permettant la réalisation d'interventions

Avantages :

- Important rayon d'action
- Exploitation transfrontalière
- Évolution effective de la force de traction
- Économie de frais grâce au frein hydrodynamique
- Capacité de fonctionnement maintenue même en cas de panne de l'électronique
- Capable de fonctionner sans alimentation extérieure
- Protection maximale du chef de train en cas de collision
- Une locomotive moderne et respectueuse de l'environnement
- Une fiabilité et une accessibilité d'exploitation améliorées

La locomotive LEGIOS GENERAL, la maturité technique

Données techniques

Longueur hors pare-chocs	23 200 mm
Poids	126–135 t
Vitesse maximale	120 km/h
D'un point de vue dynamique du roulage, approuvée pour	160 km/h
Volume du réservoir	10 000 l
Puissance du moteur diesel	2 750 kW à 1 000 min ⁻¹
Transfert de puissance	Hydrodynamique
Rayon de courbe minimal	80 m
Force de traction d'exploitation lors de la mise en mouvement, avec $\mu = 0,33$	408 kN
Limites d'émissions	
– bruit	TSI CR en matière de bruit
– gaz d'échappement	UIC II/UE niveau IIIA

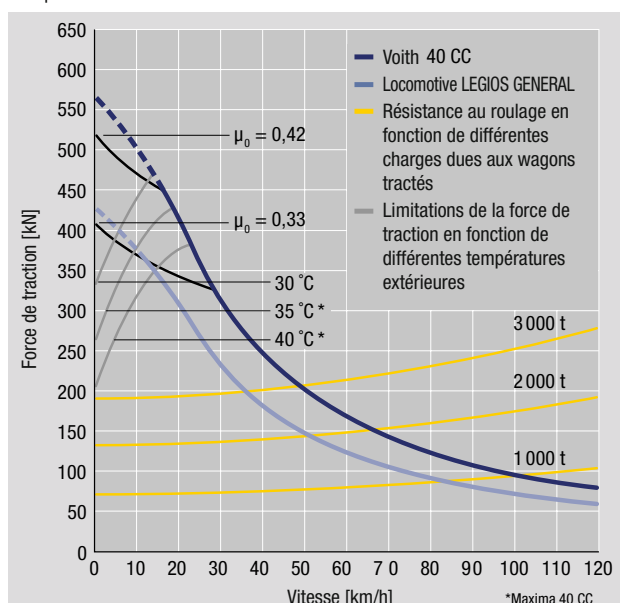


Des possibilités maximales

En tant que locomotive indépendante du réseau de trolleys, elle dévoile à ses exploitants de la plus haute gamme de puissance, de nouvelles possibilités de transport et d'exploitation. En effet, même sur les secteurs qui ne sont pas électrifiés et aux frontières des systèmes de distribution, elle peut, grâce à sa force de traction très élevée, mettre des trains en mouvement sans qu'il soit nécessaire de remplacer la locomotive. Ceci est avantageux non seulement sur les voies vallonnées moyennement difficiles, où la puissance de roulage est très importante, mais aussi dans le cadre du transport international où, grâce à la locomotive LEGIOS GENERAL, vous pourrez renoncer aux locomotives multi-systèmes qui sont techniquement compliquées et onéreuses.

Graphe de la force de traction de la locomotive LEGIOS GENERAL

Limitation de la force de traction en fonction de différentes températures extérieures



(Graphe récupéré auprès de la société VOITH TURBO)

Son point fort ? ...elle en a beaucoup!

En tant que locomotive diesel hydraulique, elle captivera votre attention par son efficacité très élevée, par sa fiabilité et par une accessibilité d'exploitation sensiblement élevée tout en garantissant une très longue durée de vie. Ceci garantit un esprit d'économie élevé et des frais de maintenance peu élevés qu'il est possible d'amortir sur l'ensemble du cycle de vie de la locomotive. Nous garantissons l'accès aux pièces de rechange sur une période de minimum 30 ans! Les différentes variantes du réducteur TurboSplit permettent une gestion indépendante des bogies. La protection sélective et antidérapante des bogies de la locomotive profite de manière optimale du coefficient de friction et augmente la force de traction. L'ensemble du système d'entraînement est dimensionné pour un coefficient de friction de $\mu = 0,42$, ce qui permet, dans certains cas, d'améliorer les capacités de traction lors de la mise en mouvement.

LEGIOS a.s. – le nouveau nom de la société LOSTR, constructeur européen de pointe, fabricant des locomotives et des wagons de marchandises et disposant d'une tradition et d'une histoire de 130 années, exprime la modernisation et la croissance économique du secteur de la fabrication, des réparations et du service des véhicules ferroviaires et des locomotives.

LEGIOS a.s.
www.legios.eu