

VOLVO FH ELECTRIC 6X2 AVEC ESSIEU MOTORISÉ E-AXLE



Volvo Trucks présente un nouvel essieu avec deux moteurs électriques intégrés, appelé E-axle.

L'E-axle libère de la place dans le châssis et ainsi, permet d'augmenter le volume et donc la capacité des batteries pour atteindre une autonomie allant jusqu'à 700 km (35t de PTRR).

- ✓ Le passage des vitesses se fait en douceur grâce à une boîte de vitesses à 6 rapports spécifiquement développée et intégrée à l'E-Axle.
- ✓ Un essieu traîné léger est ajouté pour répondre aux exigences en matière de charge utile et pour supporter le poids des batteries.
- ✓ Les batteries sont optimisées grâce à des cellules améliorées, avec une meilleure durée de vie et avec un système de surveillance des batteries révisé.
- ✓ La forme spécifique des batteries permet également d'augmenter l'énergie disponible et contribue donc à l'augmentation de l'autonomie.
- ✓ Le Megawatt Charging System (MCS) permet des recharges très rapides grâce à une puissance pouvant atteindre 700 kW.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Changement de vitesse fluide avec accélération en douceur.
- Régime moteur optimisé pour les moteurs électriques.
- Augmentation de la récupération d'énergie et amélioration de la conduite avec le mode conduite "à une seule pédale".
- Réduction de la résistance à l'air grâce à des carénages latéraux rallongés en dos cabine.



PRODUCTIVITÉ

- Autonomie améliorée.
- Augmentation de la durée de vie de la batterie.
- Recharge plus rapide.

VOLVO FH ELECTRIC 6X2 AVEC ESSIEU MOTORISÉ E-AXLE

FH Electric 6x2 avec essieu motorisé e-axe



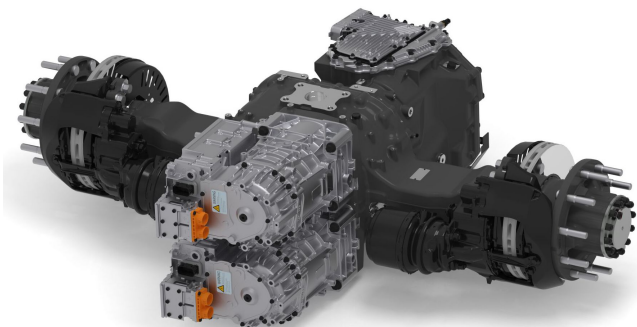
Cette nouvelle offre se décline en deux empattements et deux options pour le nombre de batteries : 6 ou 8 packs

Empattement (WB)	3600 mm	4100 mm
Batteries	6	8
Énergie brute	585 kWh	780 kWh
Énergie utilisable	545 kWh	725 kWh
Autonomie à PTR 35t	525 km	700 km

Essieu traîné

L'essieu traîné est relevable et directeur. Il est équipé de pneumatiques en 245/70 R 17.5. Il permet de bien répartir la charge utile, avec un PTR technique pouvant atteindre 48 tonnes (47 tonnes en respect du code de la route en France).

Essieu électrique E-axe



Le nouvel essieu motorisé intègre deux moteurs électriques, de l'électronique de puissance et une transmission sur un essieu de 13 tonnes.

L'essieu motorisé est disponible en deux puissances : 420 kW et 460 kW.

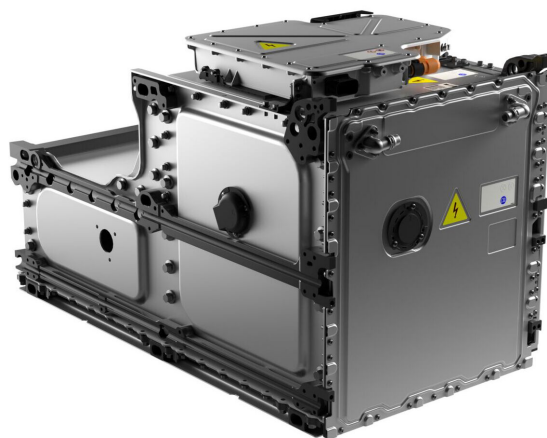
L'essieu motorisé est équipé d'une transmission intégrée à 6 rapports.

Cet ensemble est très compact et libère de la place dans le véhicule pour pouvoir monter un nouveau format de batteries.



E-axe dans le châssis

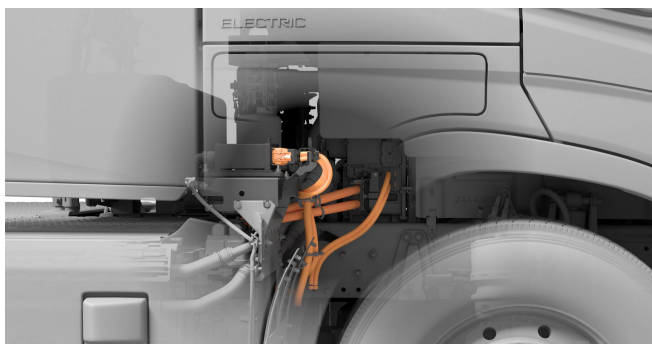
Optimisation de la batterie



Batterie en forme de L.

Amélioration de la durée de vie de la batterie avec une durée de vie de 8 à 10 ans. Cellules de batterie améliorées avec la technologie prismatique lithium-ion NCA (nickel, cobalt et aluminium) et une évolution du système de surveillance de la batterie. Les batteries sont en forme de L pour mieux utiliser l'espace libre sous le châssis.

VOLVO FH ELECTRIC 6X2 AVEC ESSIEU MOTORISÉ (E-AXLE)



Prise de force électrique en option :

Prise de force électrique de 22/43 kW 400 V AC, développée spécifiquement pour les transports frigorifiques en remorque.

Cabine :

Ce camion est disponible avec des cabines hautes (Globetrotter) et extra-hautes (Globetrotter XL), uniquement en version Aero.

Prises de recharge :

Possibilité de recharge avec le système CCS ou bien MCS



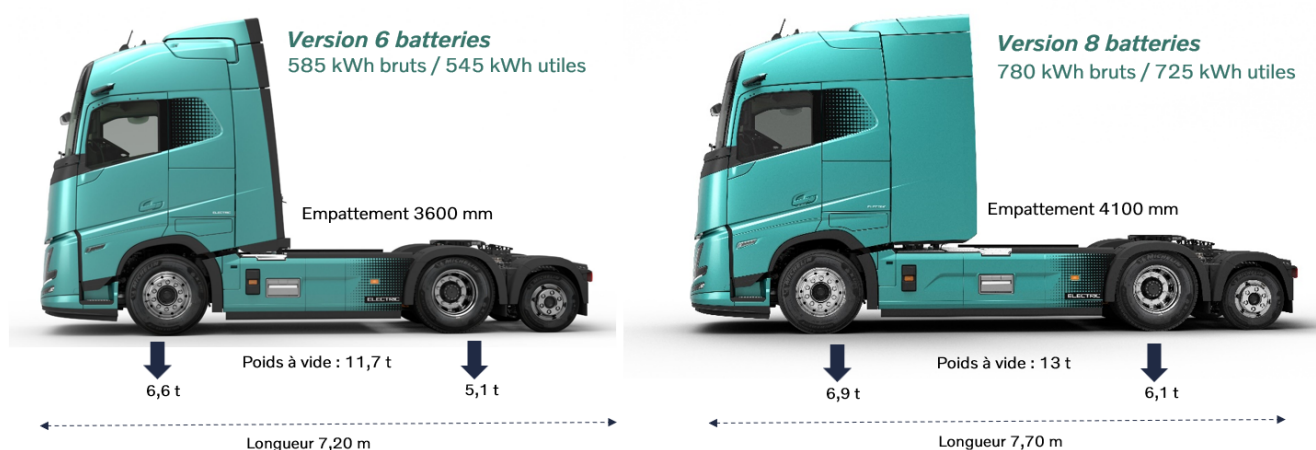
Megawatt Charging System (MCS) et Combined Charging System (CCS2).



Les nouveaux carénages latéraux allongés améliorent l'aérodynamisme du véhicule et réduisent l'écart entre la cabine et la remorque.

Caractéristiques	Volvo FH Electric E-Axle
Configuration d'essieux	Tracteur : 6×2 Tous les essieux sont à suspension pneumatique
Cabines AERO	Cabine Globetrotter Cabine Globetrotter XL
Poids total roulant (PTR)	Jusqu'à 47 tonnes
Poids autorisé en charge (PTAC)	25 tonnes
Capacité des batteries	585 kWh - 6 batteries 780 kWh - 8 batteries
Autonomie	Jusqu'à 700 km
Temps de charge (charge complète)	1,5 h avec recharge MCS (700 kW)
Chaîne cinématique	2 moteurs électriques avec boîte de vitesses 6 rapports
Performances	420 kW ou 460 kW
Applications	Prise de mouvement électrique 400 AC

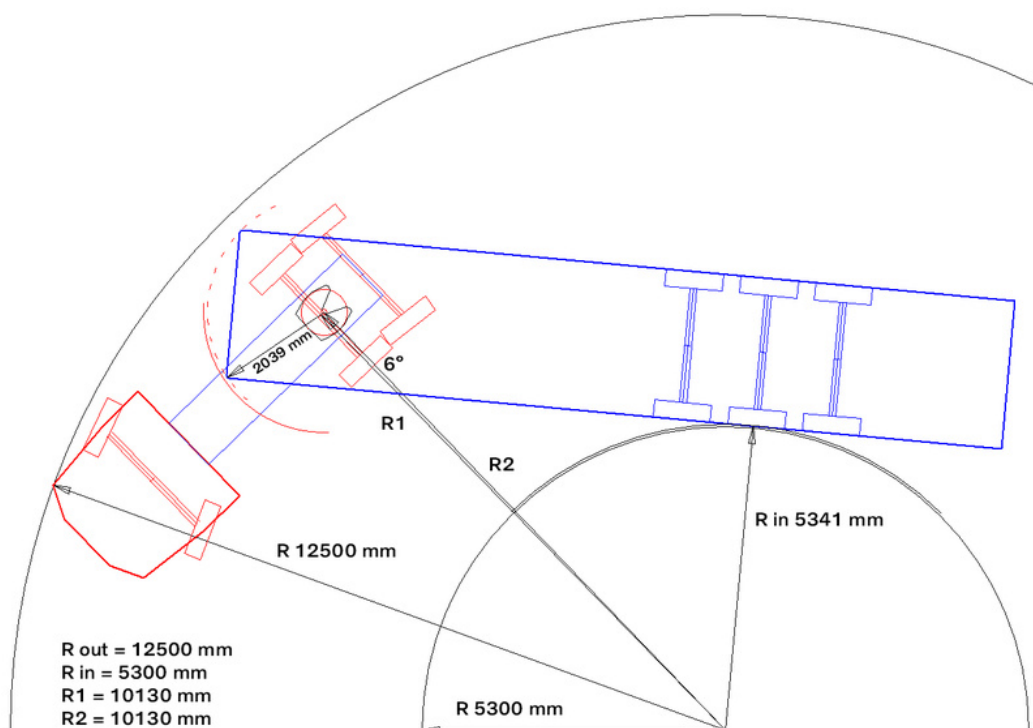
VOLVO FH ELECTRIC 6X2 AVEC ESSIEU MOTORISÉ (E-AXLE)



Ce tracteur 6x2 dépassera la longueur légale européenne (16,50 mètres) lorsqu'il sera attelé à une semi-remorque ISO.

C'est la raison pour laquelle ce véhicule n'est disponible qu'en cabine AERO, car un ensemble AERO n'est pas tenu de respecter la longueur hors tout, mais seulement sa bonne inscription dans la couronne Européenne.

L'ensemble tracteur AERO + semi remorque doit donc s'inscrire dans cette couronne, d'un rayon extérieur de 12,50 mètres et d'un rayon intérieur de 5,30 mètres.

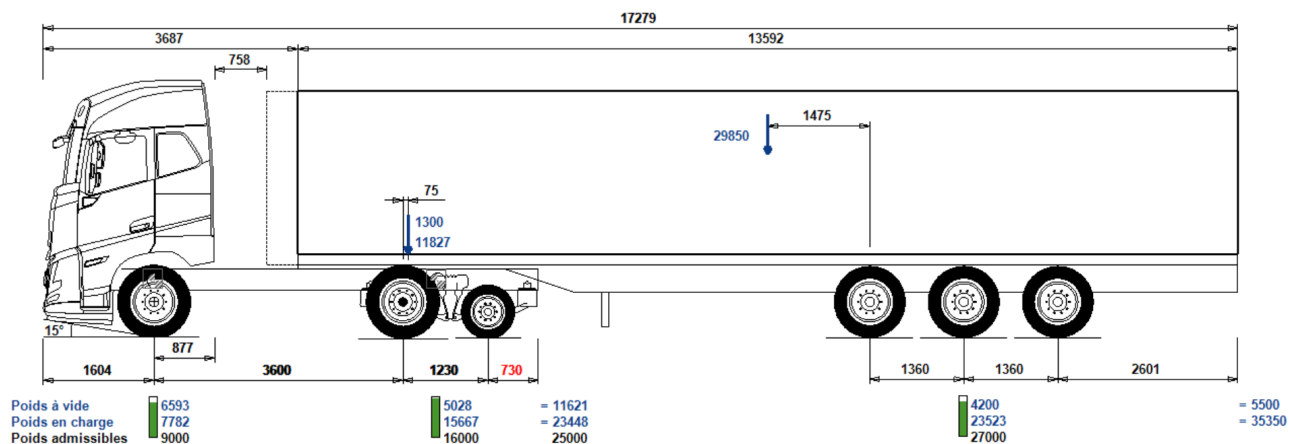


Rayon de braquage d'un véhicule d'une largeur de 2600 mm et pour un empattement de 7650 mm.

VOLVO

VOLVO FH ELECTRIC 6X2 AVEC ESSIEU MOTORISÉ (E-AXLE)

Exemple de répartition des charges pour la configuration 6 packs batteries :

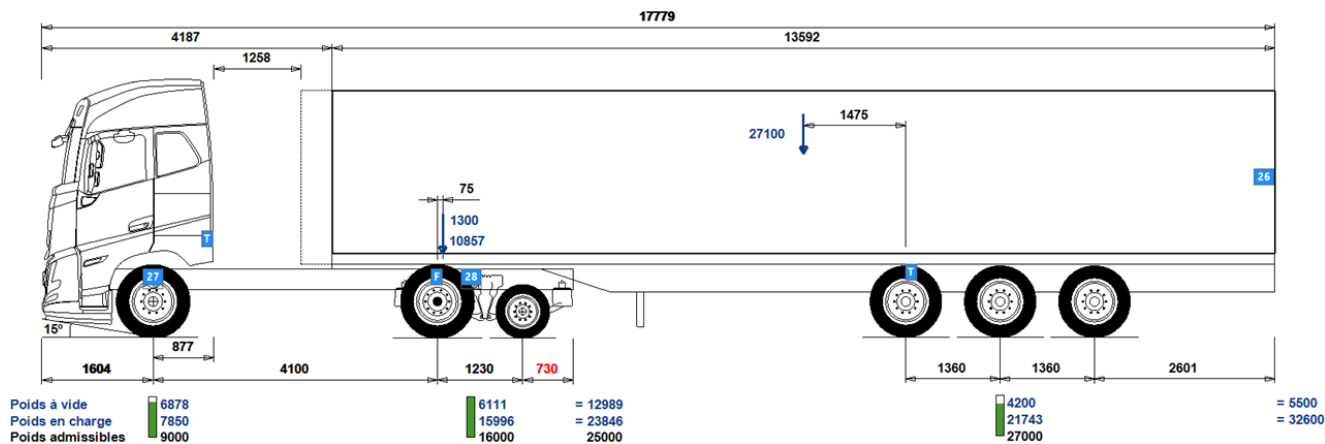


PTR = 46971

Poids admissibles combinés = 47000

⊗ = CdG

Exemple de répartition des charges pour la configurations en 8 packs batteries :



PTR = 45589

Poids admissibles combinés = 47000

⊗ = CdG