



9 février 2023

Premier camion-grue entièrement électrique pour la collecte des déchets au Danemark

Le premier Scania 25L entièrement électrique du Danemark doté d'une grue et d'un compacteur combinés pour la collecte des déchets est désormais en service dans les rues de Copenhague, exploité par la société mondiale de gestion des déchets Urbaser. Tous les principaux composants du camion-grue – châssis, grue et compacteur de déchets – sont entraînés électriquement, et le camion peut facilement rouler pendant une journée entière sans recharge.

La tâche principale du camion-grue entièrement électrique est de vider les conteneurs à déchets souterrains, qui sont principalement situés autour des rues et des places des nouveaux quartiers de la capitale, Nordhavn, Sydhavn et Amager. Dans le cadre du processus de collecte des déchets de ces quartiers, les habitants trient leurs déchets dans une dizaine de sacs différents, puis les déposent dans les conteneurs souterrains situés à proximité de leur domicile.

Les déchets sont vidés à l'aide d'une grue et compactés

Lorsque les conteneurs doivent être vidés, le conducteur utilise une grue électrique pour les soulever du puits en béton dans lequel ils se trouvent. Le conteneur est ensuite pivoté au-dessus du compacteur de déchets à entraînement électrique du camion, après quoi le fond du conteneur est ouvert afin que les déchets tombent dans le compacteur pour être comprimés.

Lorsque le compacteur est plein de déchets résiduels, le chauffeur les conduit vers une usine d'incinération, où ils sont transformés en énergie et en chaleur à distance. Les autres déchets triés, tels que le papier, le carton, le métal et le plastique, sont acheminés vers diverses entreprises de recyclage du Grand Copenhague.

40% de capacité de batterie restante à la fin de la journée

Les trois premiers mois d'utilisation du camion-grue Scania entièrement électrique ont montré que ses neuf batteries d'une capacité brute de 297 kWh ont une capacité suffisante pour plus d'une journée complète de conduite. En fait, il reste généralement 40% de capacité de batterie à la fin de la journée, même si les batteries alimentent à la fois le moteur du camion et le système hydraulique de l'unité de compactage. La grue est une Fassi de 24,5 t/m qui fonctionne sur son propre bloc-batterie avec prise de force électrique et une capacité de 86 kWh, ce qui est également suffisant pour une journée complète de travail.

Avant la mise en service du camion-grue électrique, Scania Danemark, en collaboration avec Urbaser, avait effectué une simulation de l'autonomie nécessaire pour les trajets sur lesquels le camion sera utilisé. Avec les camions électriques, il est important d'adapter le fonctionnement à la distance de conduite quotidienne, au fonctionnement de la grue et du compacteur, à l'emplacement géographique de l'infrastructure de recharge et à la capacité par rapport aux systèmes de batterie du camion.



Chauffeurs spécialement formés à la conduite d'un camion électrique

Avant la livraison du camion-grue, une petite équipe de chauffeurs d'Urbaser a été formée à la conduite d'un camion électrique à batterie, qui diffère quelque peu de la conduite d'un camion diesel traditionnel. Il s'agit notamment d'adapter les accélérations et les freinages à la capacité du moteur électrique à accélérer en partie et à récupérer en partie l'énergie de freinage pour la renvoyer dans les batteries, où elle est réutilisée pour de nouvelles accélérations.

Détails sur le camion-grue et compacteur Scania 25L entièrement électrique

Châssis: Scania 25L B6x2*4, 3 essieux avec cabine L avancée et abaissée et essieu-tandem électriquement orientable derrière l'essieu tracteur. Chaîne cinématique avec moteur électrique à aimants permanents avec refroidissement par pulvérisation d'huile et une puissance maximale de 295 kW/2'300 Nm en charge de pointe et 230 kW/1'300 Nm en continu. L'empattement de 4'750 mm offre de l'espace pour 9 batteries lithium-ion d'une capacité de 297 kWh brut/213 kWh net, afin d'optimiser la durée de vie des batteries. Prise de recharge de type CCS2 pour une recharge jusqu'à 130 kW v. 200 Amp. Le temps de recharge maximal jusqu'à la pleine capacité de la batterie est inférieur à 100 minutes.

Structure: grue Fassi F245 de 24,5 t/m fournie par Fassi Danmark et prise de mouvement électrique d'une puissance de 64 kW avec le bloc-batterie associé de 86 kWh de Banke ApS à Sønderborg. Le compacteur est un NTM KG de fabrication finlandaise avec une chambre de 18 m³ fourni par Stiholt Hydraulic A/S à Aalborg.



Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=VvbrtJ-kp0w>

**De plus amples informations peuvent être obtenues auprès de:**

Erik Bratthall, Corporate Public and Media Relations Manager
Phone: +46 76 724 45 27, E-mail: erik.bratthall@scania.com

Scania est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions de transport. Avec nos partenaires et nos clients, nous sommes à l'origine du passage à un système de transport durable. En 2021, nous avons livré à nos clients 85 930 camions, 4 436 bus ainsi que 11 786 systèmes d'alimentation industriels et marins. Les ventes nettes se sont élevées à plus de 146 milliards de couronnes suédoises, dont plus de 20 % étaient liées aux services. Fondée en 1891, Scania est aujourd'hui présente dans plus de 100 pays et emploie quelque 54 000 personnes. La recherche et le développement sont principalement concentrés en Suède. La production a lieu en Europe et en Amérique latine, avec des centres de produits régionaux en Afrique, en Asie et en Eurasie. Scania fait partie du groupe TRATON. Pour plus d'informations, visitez le site www.scania.com.