Hamm | Les rouleaux tandem électriques à batterie montrent leurs points forts dans la pratique

Applications sans émissions locales pour les compacteurs HD 10e - HD 12e en Suède, aux Pays-Bas et en Allemagne

Depuis leur première mondiale sur le salon Bauma 2022, les rouleaux électriques compacts séduisent au quotidien les professionnels de la construction routière et de l'aménagement d'espaces verts. Silencieux, puissance de compactage élevée et peu de changements dans l'utilisation – tels sont les principaux atouts régulièrement cités par les clients. Avec les rouleaux tandem équipés d'un entraînement électrique à batterie, Hamm a posé un jalon dans le secteur du compactage en matière de durabilité.

HD CompactLine à entraînement électrique demandée en Europe

La demande des clients en matière de rouleaux sans émissions confirme le changement d'orientation mondial vers des solutions d'entraînement respectueuses du climat. Les rouleaux Hamm à entraînement électrique seront d'abord disponibles dans la région DACH, en Europe centrale et en Scandinavie. Les modèles compacts présentent la même puissance de compactage que leurs homologues équipés d'un moteur à combustion, mais fonctionnent sans émissions locales. La commande des rouleaux électriques est presque identique à celle des modèles à moteur diesel de la série HD CompactLine. Au total, 8 rouleaux tandem électriques à batterie, dont certains avec cylindres oscillants, sont disponibles.

De l'énergie pour une journée de travail typique

Les thèmes de l'efficacité énergétique et de la disponibilité de l'énergie ont été résolus de manière optimale par Hamm pour les rouleaux tandem électriques à batterie. Le système basse tension fournit l'énergie pour fonctionner à des températures ambiantes allant jusqu'à 45 °C. En cas de températures inférieures à 0 °C, la batterie est chauffée. Une batterie Li-Ion d'une capacité de 23,4 kWh fournit l'énergie pour la traction et les entraînements de direction, de vibration ou d'oscillation via un système de 48 V et offre suffisamment d'énergie pour une journée de travail typique. Pour que la machine soit à nouveau opérationnelle le lendemain, la batterie peut être rechargée pendant la nuit. La recharge de la batterie de 0 % à 100 % à 400 V ne nécessite que 4 heures environ avec une prise de charge rapide.

Sans émissions locales et silencieux : préservation de l'homme et de l'environnement

Quatre modèles électriques de Hamm sont équipés de cylindres oscillants, dont deux rouleaux combinés. Ici, l'oscillation déjà silencieuse rencontre l'entraînement électrique silencieux. Il en résulte des engins de compactage silencieux qui produisent très peu de vibrations dans l'environnement. Ils sont idéaux pour le compactage dans les zones sensibles aux vibrations et au bruit, par exemple à proximité d'hôpitaux ou de monuments historiques.

Meilleure rentabilité avec des composants électriques sans entretien

L'entraînement de l'unité de vibration ou d'oscillation est purement électrique grâce à des moteurs synchrones spéciaux et compacts. Le rendement est ainsi plus que doublé et la consommation d'énergie réduite en conséquence. Grâce à l'électrification poussée, le volume d'huile hydraulique est réduit de 70 %.   
Grâce à la récupération, une grande partie de l'énergie de freinage est réinjectée dans le système. Dans l'ensemble, il n'y a que peu de pièces d'usure à bord. Tous les composants électroniques tels que la batterie, les moteurs électriques, l'onduleur ou le convertisseur DC-DC sont en outre entièrement exempts d'entretien.

Un concept global durable permet de réaliser d'importantes économies d'énergie

Pour la conception de ses rouleaux électriques, Hamm a misé sur l'économie des ressources dans les moindres détails. Le système d'arrêt automatique du moteur électrique, équipé de série, permet d'économiser la précieuse capacité de la batterie, tout comme la commande de la vitesse de travail en mode ECO. En position de stationnement, aucune énergie n'est consommée, le moteur de direction n'est activé que lorsque le levier de conduite électrique est actionné. La puissance élevée est disponible en permanence et il est possible de faire appel à tout moment à une puissance de pointe. La commande de la machine HAMMTRONIC surveille et commande tous les composants. Cela permet au conducteur de travailler confortablement et avec précision.

Avantages pour les appels d'offres en Europe

Dans certains pays, les exigences en matière d'émissions font déjà partie intégrante des appels d'offres. Moins il y a d'émissions, mieux les entreprises de construction sont évaluées dans le processus d'attribution, par exemple via un système de points. Dans certains cas, ces systèmes de points sont déjà conçus de telle sorte que les entreprises de construction ont des chances de remporter le marché si elles utilisent exclusivement des machines équipées d'un entraînement électrique à batterie. Avec ses rouleaux électriques, Hamm leur fournit les solutions adéquates pour être prises en compte lors de l'attribution.

Photos :

  
HAMM\_HD10e–HD12e\_01

Les nouveaux rouleaux tandem électriques à batterie de la série HD CompactLine de Hamm conviennent à de multiples tâches dans la construction routière et l'aménagement d'espaces verts. 

  
HAMM\_HD10e–HD12e\_02

« La machine est très silencieuse tout en ayant une grande force de compactage, je n'ai pas senti de différence. Ce qui est bien aussi, c'est que la commande se fait exactement de la même manière qu'avec le moteur diesel, j'ai pu démarrer immédiatement comme d'habitude. Le comportement de conduite et de direction m'a également beaucoup plu », explique le conducteur de rouleau Vincent van Tiul dans le cadre d'une intervention à Mijdrecht, aux Pays-Bas.

  
HAMM\_HD10e–HD12e\_03

Les rouleaux tandem sans émissions locales de la série HD CompactLine fournissent une puissance de compactage élevée même à basses températures, comme ici en Suède.

Remarque : cette photo est uniquement destinée à la prévisualisation. Pour une reproduction dans vos publications, merci d’utiliser les photos en résolution de 300 dpi, que vous pourrez télécharger sur le site web du Wirtgen Group.

Pour en savoir plus :

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 1966

Téléfax : +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail : PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com