



De JOSKIN groep, gespecialiseerd in het transport en het verspreiden, innoveert opnieuw door vanaf nu de mogelijkheid aan te bieden om zijn gamma van transportvoertuigen met elektrisch aangedreven tractie-assen uit te rusten.

Vroeger waren de trekkervermogens kleiner en ze maakten het niet mogelijk om zware ladingen te vervoeren of het hoofd te bieden aan ongunstige werkomstandigheden. Het gebruik van aangedreven assen was dan de meest voorkomende oplossing om deze problemen te verhelpen. Door de jaren heen zijn de trekkervermogens aanzienlijk gaan toenemen; de aangedreven assen werden dus steeds minder gebruikt.

Vandaag zijn de vervoerde volumes en gewichten toegenomen maar de tractie op de weg kon echter niet aanzienlijk verbeterd worden. Het gebruik van bredere wielen om het vermogen van de trekker naar de grond over te dragen is noodzakelijk geworden, met als gevolg hogere kosten en een weinig toereikende verbetering van de tractie. Bovendien zijn de extra gewichten op de trekkers zeer gewoonlijk geworden om de grip te verbeteren maar er wordt meer brandstof verbruikt en als de gewichten slecht verdeeld zijn, gaan de onderdelen en de banden sneller verslijten. In moeilijke werkomstandigheden en met steeds grotere machines worden de trekkers zwaar op de proef gesteld, wordt meer brandstof verbruikt en de prestaties verminderen!

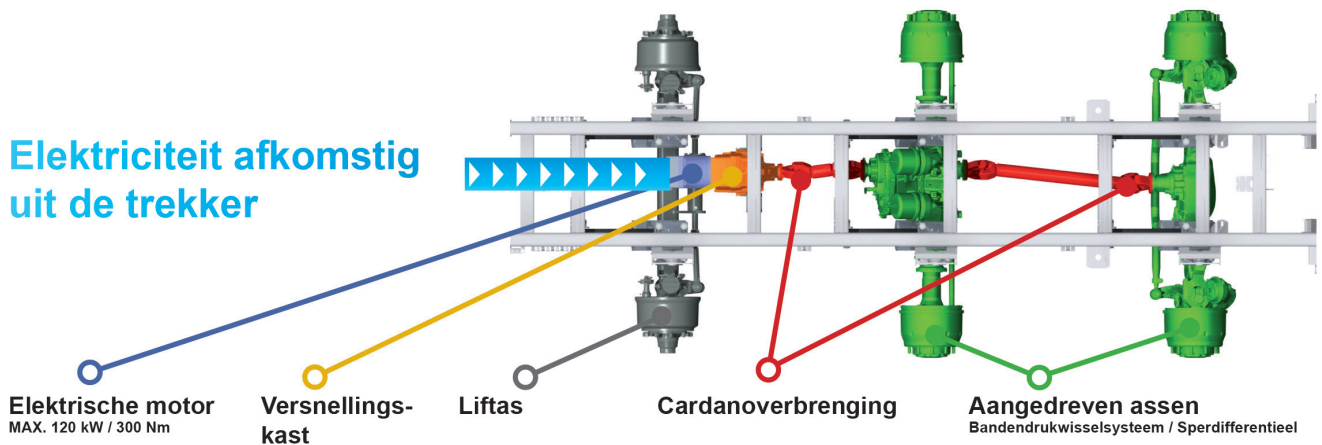
Als fabrikant van transportmaterieel is JOSKIN constant op zoek naar oplossingen om de prestaties van zijn machines te verhogen en de problemen verbonden met het transport op te lossen. In het verleden werd veel aandacht besteed aan de verlaging van het leeggewicht van de machines d.m.v. nieuwe vervaardigingsconcepten en het gebruik van geschikt materiaal. De E-Drive zal het trekkervermogen verdelen door het over de hele trekker-aanhangwagen combinatie over te dragen.

In de praktijk zal de JOSKIN E-Drive het trekkervermogen gedeeltelijk overdragen bij het starten door het over twee extra assen te verdelen. De tractie van de trekker is dus ondersteund door die van het voertuig achteraan. Het is dus niet meer nodig het gewicht op de assen van de trekker te verhogen om meer grip te krijgen bij het transport op wegen. Hetzelfde geldt voor de werkzaamheden op het veld die in vochtige en ongunstige omstandigheden een groot trekkervermogen vereisen.

Dankzij de tractie geleverd door de E-Drive en het feit dat geen extra gewichten op de trekker nodig zijn, wordt er bespaard op twee niveaus: vermindering van het brandstofverbruik alsook van de slijtage van de banden.



Landbouwhybride



De JOSKIN E-Drive techniek is een hybride systeem dat gebaseerd is op verscheidene sleutelementen, waaronder het belangrijkste de motor is. Echte hoeksteen van het systeem vervormt deze motor van de SCHABMÜLLER fabrikant de ontvangen elektrische energie in mechanische kracht tot 120 kW op een koppel van 210 Nm (max. 300 Nm). De overbrengingskast wordt geleverd en ontworpen door DINTEC.

Het is d.m.v. twee cardanassen dat de elektrische motor de assen aandrijft. Geleverd door MAN, beroemde internationale fabrikant in de transportsector, verenigen deze assen kracht en stevigheid.

Op een driessas zullen de twee laatste assen voor de extra tractie zorgen. Zo kan de voorliftas bewaard worden, waardoor de banden minder gaan slijten, het weerstand van het voertuig vermindert en minder energie vereist wordt. Bovendien als de voorliftas geheven is op het veld, wordt wat extra tractie verkregen door het gewicht op de trekker en op de aangedreven assen over te dragen. Het onderstel is ook gekenmerkt door de aanwezigheid van een differentieel, een bandendrukwisselsysteem alsook remmen met een geschikte diameter.

D.m.v. enkele controlepunten en de uitwisseling van gegevens tussen de trekker en de machine op de ISOBUS (rijnsnelheid, asbelasting, draaihoek, enz.) zal het systeem het vermogen automatisch beheren dat naar de elektrische motor van de JOSKIN machine overgedragen wordt.

Dit systeem is dus zeer eenvoudig en duidelijk te begrijpen voor de chauffeur.

Een generator als energiebron

De elektrische energie wordt geproduceerd door een generator die gevoed wordt door de frontaftakas van de trekker of door de aftakas die geïntegreerd is in het motorblok. De mechanische energie wordt dan in elektriciteit vervormd, die dan naar de motor gebracht wordt. Het systeem is veilig aangezien het in overeenstemming is met de AEF elektriciteitsnormen (Agricultural Industry Electronics Foundation).

E-Drive: soepelheid en eenvoudigheid verenigen

Met zijn E-Drive hybride oplossing volgt en ondersteunt JOSKIN de huidige tendensen inzake brandstofbesparing, gebruik van "lichtere" trekkers voor het transport van gelijke of grotere volumes en het zoeken naar optimale resultaten van de werkzaamheden op het veld.

Wat de doeltreffendheid betreft, levert de E-Drive meer prestaties dan een hydraulisch systeem en is meer soepel dan een mechanisch tractiesysteem. Dankzij zijn automatische beheer van de krachtverdeling vereist het systeem geen handeling van de chauffeur en is dus zeer eenvoudig te gebruiken.

Ontwikkeld in samenwerking met de belangrijkste actoren van de landbouwwereld vormt de JOSKIN E-Drive een innoverende oplossing in een landbouwsector die constant op zoek is naar nieuwe oplossingen.