



Nieuw ThoraX-systeem moet aanhangwagens veel stabielere maken voor hoveniers

ThoraX: volledig vernieuwde gepatenteerde luchtgeveerde torsieas voor trailer

Aanhangwagens worden steeds zwaarder belast en hoveniers vragen om meer stabiliteit en comfort op de weg. Tijdens Agribex 2025 presenteerde TwinTech een nieuw veringsysteem dat dat werk merkbaar moet verbeteren. Het EU-gepatenteerde ThoraX-systeem verdeelt de krachten op alle wielen gelijk en belooft daardoor minder schokken, minder bandenslijtage en meer veiligheid. De redactie sprak met Stefan De Rycke over wat dit in de praktijk betekent.

Auteur: Broer de Boer

De ondernemer bedacht iets om aanhangwagens naar een hoger niveau te tillen. Het zogenoemde ThoraX-systeem biedt dezelfde voordelen als conventionele luchtvering, maar is compacter en praktischer van vorm. En het gaat nog verder; het veringsysteem is namelijk uitstekend geschikt voor kleinere aanhangwagens. De kracht blijft over een grotere hoek van de torsiearm (max. 50°) gelijk, wat bij een conventioneel systeem niet het geval is. De afbeelding op bladzijde 87 maakt inzichtelijk hoe dat functioneert. Naast andere voordelen zorgt dit ervoor dat de aanhangwagen nog vaster op de weg komt te liggen.

Wat is de invloed van ThoraX op het rijcomfort?

‘Het rijcomfort verbetert aanzienlijk. Alle wielen blijven met constante druk contact houden met de grond tijdens het rijden over oneffenheden. Daardoor ontstaat er geen extra verticale druk of trek meer op de trekhaak. Vanzelfsprekend is dit beter voor de lading en aangenamer voor de chauffeur. De lagere horizontale trekkracht op de trekhaak zorgt bovendien voor een lager

brandstofverbruik en minder schokken.’

Is er ook sprake van drukvermindering op de trekhaak?

‘Ja. En dat komt doordat alle wielen met een constante kracht contact met de grond houden tijdens het rijden op de weg. Bovendien hebben we er bij de ontwikkeling rekening mee gehouden dat de vermindering van de kracht op de kogel onafhankelijk is van de hoogte van de trekhaak.’

Welke invloed heeft dit systeem op de levensduur van banden en remmen?

‘De levensduur van beide is gegarandeerd langer. Doordat alle wielen tijdens het rijden met constante druk contact houden met de weg, is er immers sprake van een betere verdeling van de remkracht over de voor- en de achteras. Uiteraard draagt dit ook bij aan een veiliger weggedrag.’

Kun je met dit systeem de laadvloer laten zakken of liften?

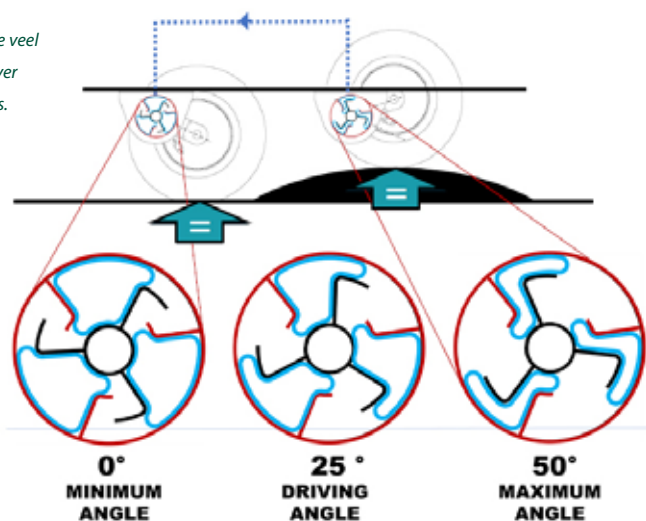
‘Jazeker. Dankzij ThoraX is de standaard vlakke

positie lager bij de grond. Hierdoor kan een hovenier het laden en lossen onder een kleinere hoek uitvoeren. Zoals bekend zorgt een lagere rijhoogte bij een lege aanhangwagen ook voor een lagere luchtweerstand, wat een besparing op het brandstofverbruik oplevert. ThoraX biedt ook de mogelijkheid om met een grotere bodemvrijheid te rijden op oneffen terrein. Dus je kunt de laadvloer juist ook hoger zetten. Dit vermindert de kans op schade aan de onderzijde van de trailer.'

Verklein je met ThoraX eventueel ook de oprijhoek?

'Ja. Bij onze TwinTrailers zorgt de kantelcilinder al voor een veilige oprijhoek. Dankzij ThoraX wordt dit nog gunstiger. De standaard oprijhoek wordt nog kleiner doordat we de lucht van de balgen van de achterste as naar de voorste as leiden, waardoor de achterste wielen dieper inzakken. Bij standaardassen is de minimale oprijhoek 10 graden; bij ThoraX assen is dat 8 graden. Voor bepaalde machines maken deze paar graden een wereld van verschil.'

Met ThoraX rijd je veel comfortabeler over verkeersdrempels.



Stefan De Rycke, geestelijk vader van ThoraX

Hoe bedien je zoiets?

'De bediening van het nieuwe systeem is geïntegreerd in de handzender waarmee je normaliter de TwinTrailer bedient. We hebben de functie "gewichtsuitlezing" toegevoegd. Door één druk op de knop van de handzender kun je het gewicht van de assen op de grond uitlezen. Met ons ThoraX-systeem weet je wanneer je dreigt te overladen en rij je veiliger op de weg. Met de handzender kun je ook nog de assen bedienen en zo de hoogte ervan bepalen. Daarnaast zit de standaard kip- en kantelbeweging erop ingesteld.'

Zijn er onafhankelijke testresultaten voor ThoraX?

'Ja. Samen met Flanders Make, een onderzoekscentrum voor industriële innovatie, hebben we verschillende veersystemen van verschillende aanhangwagenmerken met elkaar vergeleken. Dat onderzoek voerden we uit op verschillende ondergronden. Daarbij werden de schokken op de aanhangwagen en ter hoogte van de bestuurderstoel gemeten door middel van sensoren en daarna geanalyseerd. Een voorbeeld: bij het met een aanhangwagen over een verkeersdrempel waren de zogenaamde QRMS-waarden (schokken) bij een ThoraX-vering ter hoogte van de bestuurdersstoel 33 procent lager dan bij aanhangwagens met parabolische bladveren. Bij alternatieve veersystemen – rubberen torsievering, convolute luchtbalgen en spiraalveren – stelde Flanders Make een nog gunstiger verschil vast.'

Wanneer kunnen hoveniers ermee op pad?

'Het patent dateert van maart 2022. Er zit al een aantal jaren denk-, ontwikkelings- en testwerk in deze TwinTrailer 2.0, zoals hij nu al genoemd wordt. Het ThoraX-systeem is *made in Belgium*; deze optie is vanaf zomer 2026 beschikbaar in België. Pas in 2027 is dat ook in het buitenland. Bij TwinTech gaan we nooit over één nacht ijs. We willen dit nieuwe systeem eerst een aantal maanden in de praktijk op de Belgische markt evalueren, zodat we ook hierbij weer snel met onze servicetechniekers kunnen reageren om de kwaliteit te finetunen. Bovendien willen we onze dealers genoeg ruimte geven om zichzelf en hun personeel op te leiden voor service en onderhoud.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!