

ISUZU Benelux en Fifth Wheel Europe bundelen krachten voor maximale transportefficiency

- **Hoogste maximale aanhangvermogen met BE-rijbewijs op Nederlandse markt**
- **Gepatenteerde aanhangwagentechnologie en EG-goedgekeurd**

ISUZU Benelux en Fifth Wheel Europe zijn ieder specialist op hun eigen gebied. ISUZU levert met de N-Series en D-MAX twee sterke producten die zich onderscheiden door hun kracht in vracht, en Fifth Wheel Europe staat bekend als leverancier van opleggers en aanhangwagens met een nieuw EG-goedgekeurd en gepatenteerd elektrisch remsysteem. Door nu de krachten te bundelen, introduceren de twee ondernemingen een BE trekker-aanhangercombinatie met het hoogste maximale aanhangvermogen op de Nederlandse markt.

ISUZU staat met de D-MAX pick-up en N-Series in ons land al bekend als fabrikant van producten met een indrukwekkend trekvermogen, waarmee beide modellen aan de top van hun respectievelijke segmenten staan. De D-MAX 3.0 1,5 Cab en de N-Series NPR 85H bijvoorbeeld mogen bruto allebei 3.500 kg geremd aan de haak hebben en daarmee staan ze al borg voor een grote verscheidenheid aan toepassingen.

Dankzij de revolutionaire aanhangwagenconstructie van Fifth Wheel Europe, waarbij de elektrisch geremde aanhangwagens niet op de trekhaak, maar door een slimme constructie boven de achteras worden aangekoppeld, mag de ISUZU D-MAX bovenop het bruto maximaal geremde aanhanggewicht nog eens een extra oplegdruk van 1.020 kg tellen. Voor de N-Series bedraagt die oplegdruk zelfs 1.400 kg. Daarmee komt het totale bruto aanhanggewicht van de beide modellen uit op maar liefst respectievelijk 4.520 en 4.900 kilogram, waarmee de ISUZU's D-MAX en N-Series 'by far' de meest interessante trekker-aanhangercombinaties op de Nederlandse markt zijn die met het BE-rijbewijs bestuurd mogen worden. Ook wanneer de voorgenomen wijziging wordt doorgevoerd van de BE-rijbewijzen naar een maximum aslast van de auto van 3500 kg en een maximum aslast van 3500 kg voor de oplegger.

Het geheim achter deze indrukwekkende aanhanggewichtcijfers is de geavanceerde aanhangwagenconstructie van Fifth Wheel Europe, met hoofdrollen voor het aankoppelsysteem en het elektrisch/mechanisch gestuurde remsysteem van de aanhangwagens.

Koppeling

Een belangrijk kenmerk van de aanhangwagens van Fifth Wheel Europe, en een element dat verantwoordelijk is voor de extra oplegdruk van 1.020 (D-MAX) en 1.400 kg (N-Series) op de achteras, is de wijze waarop de aanhangers van Fifth Wheel Europe aan de ISUZU's worden gekoppeld. Dat gebeurt niet op conventionele wijze, aan de trekhaak, maar van bovenaf, via een koppelingconstructie in de laadbak, precies boven de achteras. Deze koppeling bestaat uit een kogel met een vergrendelring en een kogelpan. Deze kogelpan is bevestigd aan een hulpframe, dat onder de laadbak op het chassis van de D-MAX en N-Series wordt gemonteerd. Overigens verschillen die subframes per model en uitvoering en worden ze voor ieder model tailor-made ontwikkeld.

Het voordeel van deze koppelconstructie, naast de extra oplegdruk, is dat wanneer de aanhangwagen afgekoppeld wordt, er toch een volledig vlakke en optimaal te benutten laadvloer in de bak overblijft. Dat betekent dat het trekkende voertuig, of dat nu de D-MAX of N-Series is, in ongekoppelde toestand bruikbaar blijft als gewone pick-up of chassiscabine met laadbak. Ook wanneer de aanhangwagen aangekoppeld is, blijft de inhoud van die laadbak overigens grotendeels intact en bruikbaar om vracht in te vervoeren.

Dit door Fifth Wheel Europe gepatenteerde koppelsysteem in combinatie met het hulpframe is EG-goedgekeurd, wat betekent dat er ook in andere EU-landen mee mag worden gereden.

Elektronisch remsysteem

Nog zo'n gepatenteerde technologie van Fifth Wheel Europe is het eveneens EG-goedgekeurde elektromechanische remsysteem waarmee de aanhangwagens zijn uitgerust en dat compleet op de aanhanger wordt gemonteerd. Het remsysteem werkt elektrisch/mechanisch, waardoor er geen 'lucht' op de auto nodig is. Het elektrische systeem volstaat met drie elektrische draden: één commandodraad voor de remmen, één laaddraad voor de accu van het remsysteem en één massadraad. Verder bestaat deze aanhangwagenconstructie van Fifth Wheel Europe naast het chassis van de aanhanger uit rubbergeveerde assen, remkabels, verdelers, een actuator met krachtopnemer, een stuurprint, een accu, aanvullende bedrading, aslastsensoren en een handreminrichting.

De werking van het remsysteem is geavanceerd en doordacht. Wanneer de trekker-aanhangercombinatie tijdens het rijden afgeremd moet worden, gebeurt dat zoals gebruikelijk via het rempedaal van het trekkende voertuig. Op dat moment wordt de vertraging ingezet en wordt er tegelijkertijd een commando 'remmen' gegeven aan de aanhanger. Door de vertraging van de combinatie geeft de G-sensor van de stuurprint in het

remsysteem van de aanhanger een vertragingssignaal af. Dit signaal wordt gecombineerd met de aslastmeting waaruit een 'aantrekkkracht' komt voor de actuator. De actuator spant vervolgens zodanig de remkabels aan dat de gewenste trekkracht (oftewel het remmoment) wordt gerealiseerd. Door deze regellus worden tijdens het remmen de gewenste remwerking en de op dat moment optredende remwerking dus continu gemonitord. Indien nodig wordt er door de elektronica bijgestuurd.

Dit elektrisch/mechanische remsysteem levert een aantal belangrijke voordelen op. Het systeem reageert bijvoorbeeld veel sneller in vergelijking met een systeem waarbij een oploopprem gebruikt wordt. Daarnaast is het elektrisch/mechanische systeem van Fifth Wheel Europe lastafhankelijk, waarbij de remwerking sterker wordt naarmate het gewicht van de combinatie stijgt. Bovendien is de complete constructie opgebouwd uit standaard componenten, zoals assen, remkabels en banden, die overal in West Europa volop verkrijgbaar zijn. En, niet geheel onbelangrijk, dit geavanceerde systeem vergt slechts een minimale aanpassing aan het trekkende voertuig.

Standaard of tailor-made oplossingen

Op basis van deze gepatenteerde koppel- en remtechnologie levert Fifth Wheel Europe diverse standaardtoepassingen én tailor-made producten voor iedere vervoerswens. Tot de standaardserie behoren momenteel vlakke wagens, diepladers en gesloten opleggers. Maar daarnaast ontwikkelt Fifth Wheel Europe speciale 'one-off' toepassingen om voor iedere vervoersbehoefte een passende oplossing te ontwikkelen.

