

**DE MET WATERSTOF AANGEDREVEN NH<sup>2</sup><sup>TM</sup>-TRACTOR  
EN 'ENERGY INDEPENDENT FARM'**

**EEN GEMAKKELIJKERE / VEILIGERE /  
SCHONERE TOEKOMST / BINNEN HANDBEREIK**



## DE TOEKOMST TOEGANKELIJK MAKEN, NOG MAAR EENS.

Vanaf het begin maakt New Holland landbouwactiviteiten gemakkelijker en efficiënter door vernieuwende en betaalbare producten, om mensen toe te laten meer te doen met minder en het leven eenvoudiger te maken.

Die baanbrekende geest heeft ertoe geleid dat we steeds verder kijken en de evolutie van de landbouw anticiperen door voor onze klanten efficiënte en leefbare oplossingen te ontwerpen. Daardoor kunnen ze productief blijven, zelfs in een steeds veranderend scenario. Het groeiende belang van milieuproblemen, hun nauwe samenhang met de landbouwsector en de onzekerheid in verband met de prijs en beschikbaarheid van fossiele brandstoffen vormden de basis van ons 'Clean Energy Leader'-concept: een project dat ons het merk met het grootste engagement voor biobrandstoffen en het breedste gamma producten dat op zuivere biodiesel werkt, opleverde. We gaan voorop in de toekomst: de toekomst van de landbouw, de toekomst van onze klanten.



1

### OPWEKKEN VAN ELEKTRICITEIT

Elektrische energie wordt opgewekt uit gratis en hernieuwbare bronnen, zoals wind, de zon, afval of biomassa, al naargelang de beschikbaarheid in een landbouwgebied.

## DE 'ENERGY INDEPENDENT FARM'. DE TOEKOMST BINNEN HANDBEREIK.

### De huidige situatie.

Brandstof en energie vertegenwoordigen voor landbouwers een groot deel van hun bedrijfskosten. Landbouwers zijn over het hele land verspreid. Daardoor zijn de kosten om hen brandstof en energie te bezorgen ook erg hoog.

### Wat hebben de landbouwers nodig?

Landbouwers moeten hun risico's minimaliseren en hun bedrijfskosten laag houden. Ze hebben nood aan stabiliteit en onafhankelijkheid zodat ze de werking van hun bedrijf beter kunnen controleren.

### Wat hebben de landbouwers?

Normaal beschikken landbouwers over een grote hoeveelheid beschikbare ruimte. Bovendien hebben ze meestal een grote hoeveelheid bronnen die kunnen gebruikt worden om energie te produceren.

### De oplossing van New Holland.

De 'Energy Independent Farm' is een nieuwe aanpak die ervoor zal zorgen dat landbouwers hun eigen energie genereren om hun landbouwbedrijf en -machines te doen werken.

**En dit alles zal gebeuren met behulp van waterstof, die volledig uit hernieuwbare bronnen gegenereerd wordt en waar landbouwers meer dan voldoende van hebben.**

5

### NH<sup>2</sup>™-TRACTOR AAN HET WERK: DE CYCLUS IS ROND

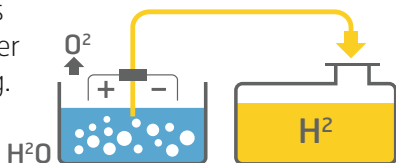


Dankzij de NH<sup>2</sup>™-tractor en de toekomstige met waterstof aangedreven machines van New Holland zullen landbouwers in staat zijn om alle landbouwactiviteiten in hun bedrijf uit te voeren met waterstof die ze zelf produceren. De 'Energy Independent Farm'.

2

## ELEKTRICITEIT IN WATERSTOF (H<sup>2</sup>) OMZETTEN: ELEKTROLYSE

De elektrolysetechnologie wordt gebruikt om water in waterstof- en zuurstofgasen te splitsen. Eigenlijk heeft dit als grondstof enkel water en elektriciteit nodig.



3

## OPSLAG VAN WATERSTOF

De waterstof wordt veilig opgeslagen op het landbouwbedrijf in hogedruktanks. Bovendien is het klaar om als gratis en schone brandstof te gebruiken.



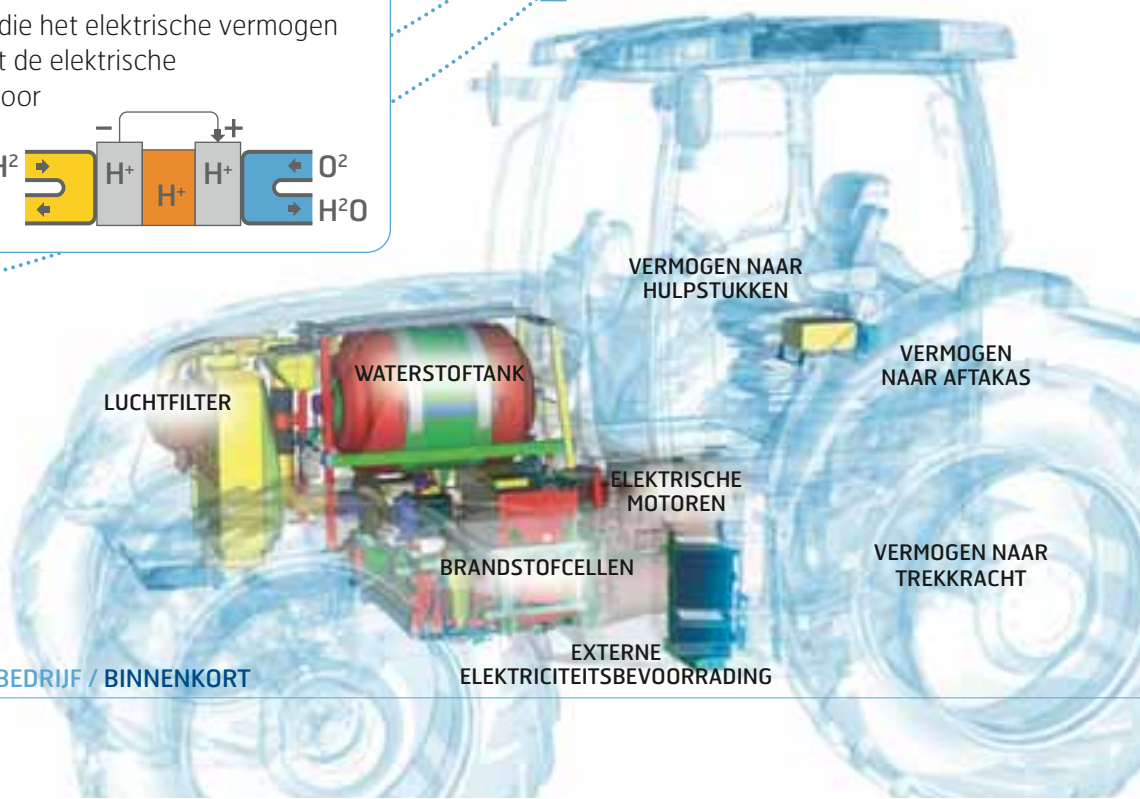
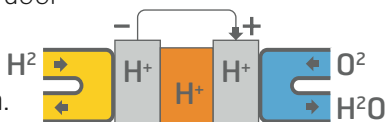
**Waarom waterstof?** Omdat:

- het een efficiënte energiedrager is
- het als een batterij werkt: stapelt energie op
- het voordeliger en schoner is dan een gewone batterij. Geen problemen met afval
- het sneller gaat om te tanken: 5 minuten om een tank te vullen in vergelijking met uren met gewone batterijen
- het volledig koolstofvrij is

4

## OMZETTING VAN WATERSTOF IN ELEKTRICITEIT DIE DE NH<sup>2</sup>™ AANDRIJFT: DE EERSTE ELEKTRISCHE MET WATERSTOF AANGEDREVEN TRACTOR

NH<sup>2</sup>™ is niet zomaar een prototype, maar een volledig operationele tractor met een waterstoftank en brandstofcellen die het elektrische vermogen genereren. Dat drijft de elektrische motoren aan waardoor de machine, haar systemen en werktuigen werken.



# DE MET WATERSTOF AANGEDREVEN NH<sup>2</sup><sup>TM</sup>-TRACTOR VAN NEW HOLLAND GEMAKKELIJK / VEILIG / SCHOON

## De basis

De huidige T6000-tractor

## Wat er in zit

- Een waterstoftank
- Brandstofcellensysteem dat perfect in de productietractor met standaardelementen geïntegreerd werd
- Elektrische motor nr. 1 - Vermogen voor trekkracht
- Elektrische motor nr. 2 - Vermogen voor aftakas en andere systemen

## Wat er niet in zit

- Dieseltank
- Verbrandingsmotor
- Uitlaatpijp
- Versnellingsbak

## Hoe het werkt

- Het brandstofcellensysteem zet waterstof om in elektriciteit die de beide motoren aandrijft. De tractor heeft geen uitstoot. Het systeem produceert enkel een kleine hoeveelheid water in de vorm van stoom.

## Productspecificatie

- Vermogen: 75 kW (106 pk)
- Transmissie: CVT via elektrische motor
- Aftakas: CVT via elektrische motor

## Productvoordelen

- Geen lawaai – Meer bestuurderscomfort
- Geen uitstoot
- Geen versnellingen, geen vermogensverlies
- Vermogen enkel geleverd wanneer nodig

## Mogelijkheden tot verbetering

- Minder ontwerp- en constructiebeperkingen - Een nieuw tractordesign
- Minder gewicht en onderdelen - Grotere betrouwbaarheid dankzij minder bewegende onderdelen
- Vervangen van het hydraulische systeem en de mechanische aandrijving door elektrische aandrijving: elektrisch aangedreven werktuigen (zaaimachines, meststrooiers, enz.)



## Waarom waterstof kan werken voor tractoren

Problemen met waterstof in automobieltoepassingen	Tractor-/Landbouwtoepassing
Distributienetwerk	Productie en verbruik ter plaatse: 'Energy Independent Farm'
Ruimte voor brandstofopslag	Veel ruimte beschikbaar in landbouwbedrijven
Integratie van de waterstoftank in het voertuig	Grootte van de tractor vergemakkelijkt de integratie
Kost van brandstofcellen in vergelijking met kost van voertuig	Prijs van de tractor vergemakkelijkt verwerking van kosten
Autonomie	Tractor blijft dicht bij het bedrijf: geen probleem om bij te tanken

De gegevens in dit drukwerk dienen als puur informatief beschouwd te worden; productwijzigingen door de fabrikant zijn mogelijk zonder voorafgaande kennisgeving. Het is mogelijk dat de tekeningen en foto's modellen tonen die uitsluitend in het buitenland verkrijgbaar zijn, of extra uitrustingen die niet tot het standaardmodel behoren. Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze verkooppunten. Gepubliceerd door New Holland Brand Communications. Bts Adv. - Gedrukt in Italië - 04/09 - TP01 - (Turijn) - 90014/NLO

[www.newholland.com](http://www.newholland.com)



DE SPECIALIST VOOR UW SUCCES