



Ultra Feed™-opraper



Philipp Löber
August v. Eckardstein
(aangepast van een
presentatie van H. Hansen)



FR FORAGE CRUISER MY2024

UltraFeed™ Pick-Up - **Hogere productiviteit!**

Productiviteit, dankzij een hogere verwerkingscapaciteit en minder onderhoudstijd: *Minder tijd nodig* om de opraper te onderhouden of te repareren, *minder tijd nodig* om de stekker uit het stopcontact te halen.

- **Geoptimaliseerde gewasstroom** "Straight-line" gewasstroom, nieuw windscherm, nieuwe toevoervijzel: Dit garandeert een verwerkingscapaciteit die onbeperkt is voor een 900 pk sterke hakselaar.
- **Minder inactieve tijd:**
 - **Minder onderhoud:** Beperkt tot een algemene dagelijkse visuele controle en een handjevol smeerpunten
 - **Minder uitvaltijd:** Minder tijdverlies door het vervangen van tanden, stevige tanddragers en een nieuwe vijzel die wordt aangedreven door een unieke tandriem: **DUURZAAMHEID** speelde een belangrijke rol bij de ontwikkeling van de UltraFeed™-opraper
 - **Minder werkonderbrekingen** in geval van (infrequente) verstoppingen: Nieuwe, automatische omkeerprocedure
- **Conclusie:**
 - **Meer ton/uur op meer beschikbare uren!**
 - **Minder reparaties en onderhoudstijd -> lagere kosten**

Daarom **lagere kosten/ton** geoogst!



UltraFeed™-overzicht

Breedtes: 3,0m, – 3,5m – 4,0m

Hoogste capaciteit en doorvoer

Actieve gewasgeleiding gewasstroom

Schone velden en schone handen

Asymmetrische tanden voor de beste harkprestaties

Heavyduty haspel en tanden

Snel tanden wisselen

Ultieme gewasbescherming

+63% snellere gewasverplaatsing

Onafhankelijke instelling van de haspel- en vijzelsnelheid

Onafhankelijk bewegende vijzel

Perfekte bodemvolging

Aanpassing van de grondhoogte in de cabine

Bodemvolgingsopties die passen bij de bodem en de behoefte aan gewasverdichting

Verbeterde gebruikerservaring

Minder lawaai

Minder trillingen

Minder valse metaaldetecties

Styling geïnspireerd door de natuur

New Holland Styling van de volgende generatie



Geïntegreerde bescherming van de aandrijflijn

Geen vijzelstilstand door slipkoppeling

Onderhoudsvrije aandrijflijn

Riemaangedreven vijzelaandrijving

Geen kettingen - geen smering

Gemakkelijk en eenvoudig te gebruiken

Automatische bodemvolging

Nieuwe volgorde van omkeren

Automatisch omhooggaan wanneer metaal wordt gedetecteerd

Laagste totale eigendomskosten (TCO)

+10% meer productieve tijd in een dag van 10 uur

Dagelijks onderhoud 5 minuten

Automatisch smeren & HD slijtagepacks

Walkthrough UltraFeed™

Actieve gewasgeleiding

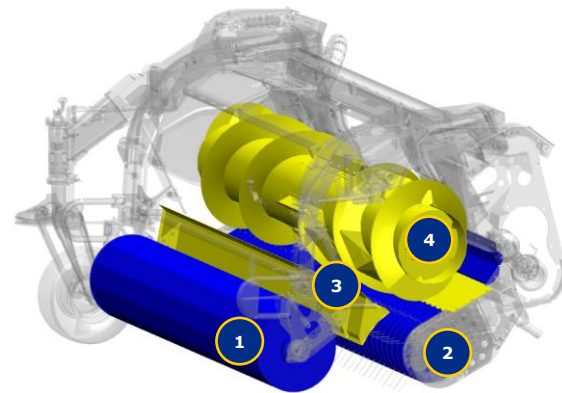
Actieve gewasgeleiding wordt bereikt door de gecombineerde impact van de volgende vier componenten:

1. **Windscherm met rollen** regelt de druk op het zwad
2. **Opraperhaspel** verzamelt alle gewassen van het veld
3. **Gewasgeleidingsplaat** leidt de gewasstroom naar de vijzel
4. **Grote vijzel** voert het gewas direct naar de invoerwalsen

Er is volledige gewasgeleiding tijdens alle overgangen van het oprapen op de grond tot het afleveren aan de invoerrollen voor verdere toevoer naar de messentrommel van de basiseenheid.



Rechte en korte gewasstroom, wat resulteert in soepeler en gelijkmatiger voeren



Walkthrough UltraFeed™

Windscherm voor rollen

De UltraFeed™-opraper heeft een enkel, groot windscherm om de zwadcontrole te behouden. Het windscherm wordt opgetild door een hydraulische hefcilinder wanneer toegang nodig is in geval van metaaldetectie of verwijdering van andere vreemde voorwerpen.

Met dezelfde hydraulische cilinder kan **een vooraf gedefinieerde bodemvrijheid van de rolwindgeleider op het display worden ingesteld.**

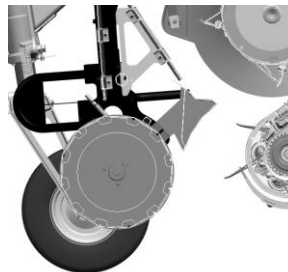
Een voordrukveer met voorgedefinieerde spanning zorgt ervoor dat de rol vrij kan bewegen om de bovenkant van het zwad soepel te volgen, waarbij **precies de juiste hoeveelheid druk wordt gebruikt om het gewas onder controle te houden.** Dit leidt tot het toepassen van de benodigde druk bij lichte gewassen en het vermijden van bull-dozing bij zware gewassen.

Belangrijke info:

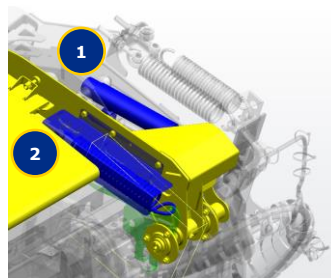
- Windscherm met enkele grote rol, 450 mm
- Veer voor voorcompressie zwad
- Tilt 160 cm omhoog voor gemakkelijke toegang tot haspel en vijzel
- Goed zichtbaar gaas met New Holland-logo

Voordelen en pluspunten:

- Perfect gecompriemd gewaspakket - **minder gewasverlies, zelfs bij hoge snelheid**
- Geen bulldozer in zwaar gewas - **geen onnodige tijdverspillende stops**
- Perfect voor hoge doorvoer - **groot gebied gedekt waardoor een schoon veld overblijft**



De diameter van de rolwindgeleider is 450 mm voor veelzijdige gewasbesturing in alle zwadgroottes, -afmetingen en -samenstellingen.



De hefcilinder (1) wordt aan de buitenkant van de armen van de rolwindgeleider geplaatst.

De voordrukveer (2) zit aan de binnenkant.

Walkthrough UltraFeed™

Tanden en tandbeschermers

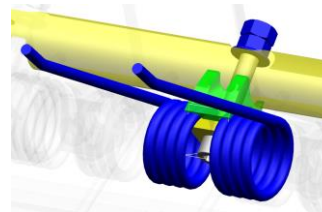
De UltraFeed™-opraper heeft een herziene tandconfiguratie en nieuwe, duurzamere tandbeschermers. **De tandbeschermers zijn zo ontworpen dat ze snel kunnen worden losgemaakt door slechts één bout los te draaien, waardoor de tandwisseltijd wordt teruggebracht tot minder dan twee minuten.**

Belangrijke info:

- Twee tandopties:
 - Standaard **zwaar uitgevoerd**, 6 mm, tand met 4 spoelen
 - Installatie met enkele bout
- Tandbeschermers:
 - Gemaakt van polymeer voor langere levensduur
 - Bevestiging met één enkele moer bovenop de haspel voor eenvoudige toegang door de beschermkap los te maken en te openen
- Grotere, duurzamere hardware
 - Van M8 naar M10
 - Extra borgmoer voor betere tandbevestiging



Door één moer los te maken komt de tandbeschermervrij, zodat de haspel gemakkelijk toegankelijk is als dat nodig is om een tand te verwisselen.



Installatie van tanden op haspel.

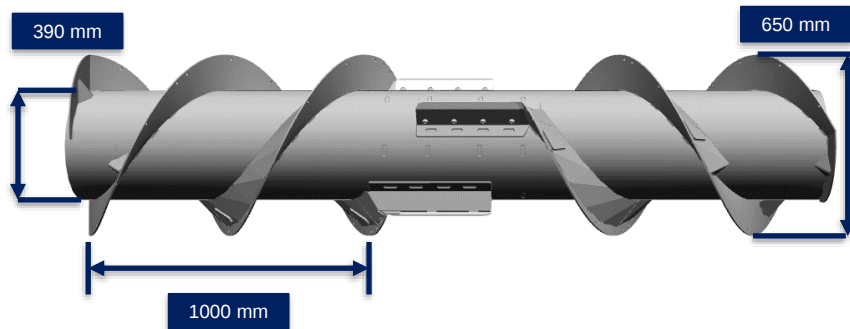
Walkthrough UltraFeed™

Vijzel

De vijzel heeft een optimale vluchthoek en -diepte voor een betere geleiding van het gewas, met centrale schoepen die het gewas naar de invoerrollen van de veldhakselaar leiden.

Belangrijke info:

- De vijzelvlucht heeft een spoed van 1000 mm. De vijzel heeft twee geïntegreerde, tegenover elkaar geplaatste vluchten
- Het gewas wordt snel naar de invoerrollen getransporteerd, ook op lage vijzelsnelheden**, wat belangrijk is wanneer er gewerkt wordt met een korte snijlengte (LOC). De vijzel heeft een 60% hogere capaciteit dan die op de FP-opraper
- De **dubbele vijzel** portioneert de verzamelde massa, waardoor de gewasstroom naar de invoerwalsen wordt afgevlakt. **De grote helling van de vluchten zorgt voor een grote open ruimte om grote hoeveelheden gewas te verzamelen**
- De snelheid van de vijzel kan worden ingesteld van 150 - 300 tpm, aangedreven vanaf de veldhakselaar.
- De vijzel is gesynchroniseerd met de snelheid van de invoerrol voor een nauwkeurige LOC-regeling
- De diameter van de vijzelbuis is 30% groter dan bij de huidige opraper. Dit zorgt voor stijfheid en het vermogen om een hoog koppel te absorberen in zware gewasomstandigheden.



Walkthrough UltraFeed™

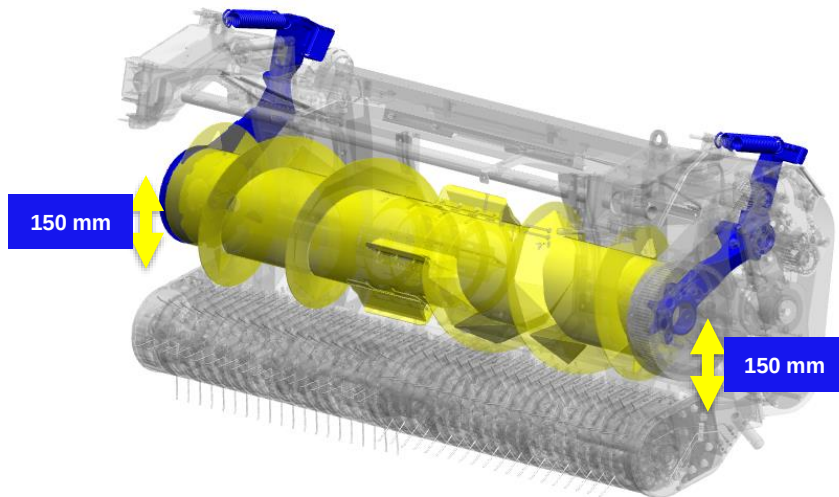
Vijzelbeweging

De vijzel kan **onafhankelijk van elkaar 150 mm naast elkaar bewegen, afhankelijk van het gewasvolume**, waardoor grote gewasvolumes in ongelijkmatige toevoeromstandigheden mogelijk zijn.

De vijzel is gemakkelijk toegankelijk voor reiniging in geval van een metaaldetectie en een eigen omkeercyclus zorgt voor een snelle en efficiënte reiniging wanneer dat nodig is.

Toegang tot de boor krijgen:

- 160 cm hefhoogte van het windscherm voor gemakkelijke toegang tot de vijzel
- Ergonomische toegang voor het ruimen van gewas, metaal en rotsen
- **Veiligheid gegarandeerd door het indrukken van de veiligheidsknop direct op het maaibord tijdens het werken aan de opraper**



Walkthrough UltraFeed™

Veiligheidsknop

Er is een veiligheidsknop toegevoegd aan de linkerkant van het volgwiël (rechts als je van voor naar achter kijkt).

Als deze knop wordt geactiveerd, worden het windscherm, de haspel, de vijzel en de invoerrollen hydraulisch vergrendeld. Terwijl de knop geactiveerd is, is het niet mogelijk om het windscherm omhoog of omlaag te bewegen of de functionele onderdelen van de machine te activeren.

Dit geeft de bestuurder de mogelijkheid om een veilige omgeving te creëren wanneer hij in het maaibord werkt of er onderhoud aan pleegt.

Zodra de knop gedeactiveerd is, kan de bestuurder opnieuw beginnen met oogsten.



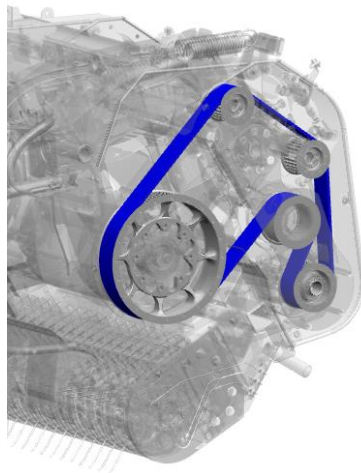
Walkthrough UltraFeed™

Aandrijflijn - vijzelaandrijving

De UltraFeed™, riemaangedreven aandrijflijn voor de vijzel is uniek en een primeur in de oprapermarkt, met onderdelen voor zwaar gebruik, wat van invloed is op de levensduur en de onderhoudsbehoefte van het maaibord.

Belangrijke info:

- **Onderhoudsvrije aandrijflijn**
 - Met een riem is smering niet nodig
 - Als de riem eenmaal gekalibreerd is voor het seizoen, zijn er geen extra aanpassingen nodig.
- Verlengde duurzaamheid en levensduur van de aandrijflijn
 - Aandrijflijn ontworpen om de beweging van de vijzel aan te kunnen: **De spanning van de riem blijft onveranderd, ongeacht de beweging van de vijzel.** Geen spanrol met veercompensatie nodig - minder slijtage en onderhoud!
 - Geen radiale slipkoppelingen betekent geen klopeffect bij overbelasting
- Stillere werking tijdens het oogsten
- **Geen kettingen** - geen extra smering nodig



- 90 mm **riemaangedreven hoofdaandrijflijn** met storingslimiet van 13500 Nm
- **8500Nm koppeloverbelastingsgrens op vijzelaandrijving**
- Overbelastingsbeveiliging door hydraulische aandrijving op veldhakselaar = maaibord stopt wanneer SPFH stopt
- Spannen niet nodig
- Smeren niet nodig

Walkthrough UltraFeed™

Volgwielen

De UltraFeed™-opraper heeft een nieuw volgwielonwerp, bedoeld om snel in het veld te komen met minimale interactie van de bestuurder.

Belangrijke info:

- **grotere volgwielen**
 - 505 mm diameter in plaats van 450 mm
 - Antigewaswikkelaafdekkingen op wielnaven
- Eenvoudigere aanpassing van de hoogte van de volgwielen
 - Hendel voor hoogteverstelling
 - Eenvoudige penverbinding om de positie van de hendel vast te zetten
- **De wielen worden automatisch rechtgezet in de transportmodus, waardoor de totale breedte van de opraper afneemt**
- Handmatig of hydraulisch openen/sluiten als optie



Walkthrough UltraFeed™

Grondsteun achter

De nieuwe UltraFeed™-grasopraper biedt verschillende soorten achtersteunen om het gewicht van het maaibord in het veld in balans te brengen en bodemvolgving te bieden voor de best mogelijke gewasoprapprestaties.

Zowel de slipschoenen als de achterrollen kunnen in hoogte worden versteld om de gewenste minimale haspelafstand tot de grond te verkrijgen. De keuze hangt af van de eisen die de klant stelt aan het behoud en de verdichting van het bodemoppervlak.

- **Slipschoenen:**

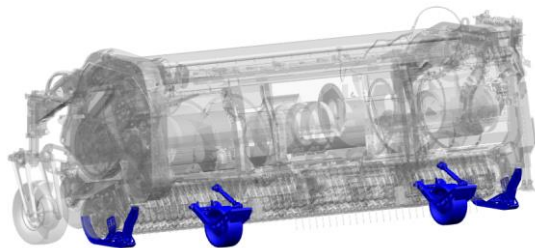
- Altijd geleverd per 2
- Gemonteerd onder de buitenste delen van de opraperhaspel
- De bodemplaat na de grond is gemaakt van Hardox-staal om de levensduur te verlengen

- **Achterste rollen**

- Altijd geleverd per 2
- Gemonteerd aan de achterkant van de opraper, dicht bij de invoerrolmodule
- Wiel gemaakt van glasvezelversterkt nylon
- Schrapperplaat om ophoping van vuil te voorkomen
- Anti-wikkelaafdekkingen rond naaflagers
- Minimumvereiste voor de versie van 4 m breed!



Slipschoen- en rolinstallatie op 3,0m-eenheid.



Walkthrough UltraFeed™

Nieuwe functionaliteiten - Gewasstroomverlichting en automatisch smeren

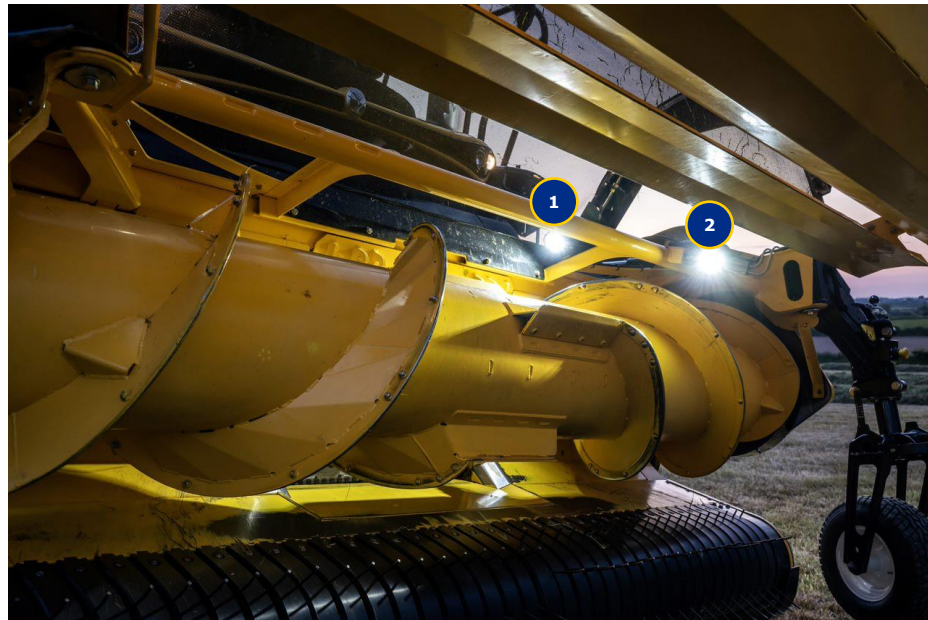
Er is een **LED-verlichtingspakket** toegevoegd voor beter zicht in de opraper. Er zijn twee leds geïnstalleerd met speciale focus:

1. Focus op het voeden van de achterkant van de vijzel, in de richting van de toevoerrollen,
2. Focus op gewas dat de vijzel ingaat.

Automatisch smeren is een optie om het dagelijks onderhoud tot een minimum te beperken.

Vet wordt toegevoerd vanuit de basiseenheid.

- 23 handsmeerpunten (zonder automatische smering)
- Teruggebracht tot 6 handsmeerpunten met automatische smering
- Onderhoudt dagelijkse visuele inspectie van maaibord



Walkthrough UltraFeed™

Nieuwe functies - Volgorde van omkeren

Uiteindelijk zal zelfs de beste bestuurder van een veldhakselaar het maaibord moeten omkeren in geval van een metaaldetectie of een dreigende verstopping.

Om deze werking te optimaliseren, is een nieuwe omkeerprocedure geïmplementeerd op de UltraFeed™-opraper.

Wanneer de bestuurder de knop voor achteruitrijden ingedrukt houdt, gebeurt het volgende:

1. Het rolwindscherm en de vijzel worden volledig opgetild en gaan achteruit draaien,
2. Seconden later beginnen de invoerrollen de andere kant op te draaien, waardoor overtollig gewas uit het functionele kanaal wordt geduwd,
3. Daarna zakt het rolwindscherm tot een positie halverwege, waardoor de vijzel volledig zakt en de bodem van het frame wordt gereinigd van gewas,
4. Seconden later draait de opraperrol een halve slag achteruit om het gewas uit te werpen naar de grond.

Wanneer de bestuurder de omkeerknop weer indrukt, worden het windscherm en de vijzel teruggeklapt naar de hoogste positie voor optimale toegang.



De omkeerprocedure wordt gestart door op de omkeerknop te drukken.



Gebeurt automatisch: De opraper gaat omhoog en schakelt uit, waarbij het rolwindscherm gedeeltelijk wordt opgetild, wanneer een verstopping of vreemde voorwerpen worden aangetroffen.

Walkthrough UltraFeed-serie

Styling

De Inspired by Nature-styling wordt toegepast op het maaibord, met nieuwe schilden met de blauwe swoosh en een zilveren blad, met een kleurenschema dat de basiseenheid aanvult met een hoge mate van geel en de op de grond volgende elementen gekleurd in zwart.

Een groot New Holland-logo op de voorkant van het gaas laat er geen twijfel over bestaan welk merk op het veld aan het oogsten is.



De klant aan het woord

UltraFeed™-grasopraper

"Door twee zwaden samen te voegen tot één zwad kunnen we dagelijks capaciteit winnen. g van twee zwaden in één zwad kunnen we dagelijkse capaciteit winnen... Deze nieuwe opraper heeft geen moeite met samengevoegde dubbele zwaden... waardoor de dagelijkse capaciteit toeneemt".

Gist Farms, Californië, VS

"Hij heeft een enorme capaciteit... Hij maakt de grond heel goed schoon. Hij is zwaar gebouwd. In de huidige markt zou dit zonder twijfel het beste maaibord op de markt zijn"

Andrew, Butt Brothers, Verenigd Koninkrijk

"Ongeacht het type gras... onze FR920 met de nieuwe kop was in staat om eindelijk te presteren naar zijn potentieel en beter"

Paudie, Noonan Agri-Contractors, Ierland

"Hij verbetert de prestaties met machines met een laag vermogen, zoals een FR550... Het is gemakkelijker een constante belasting toe te passen, wat resulteert in het bereiken van redelijke prestaties met een kleinere basiseenheid."

Verplancke, België

"De soepele gewasstroom verbetert de ervaring in de cabine en zorgt voor minder trillingen en minder lawaai."

Willem, Loonbedrijf Mick Mus, België

Concurrentielandschap



Merk	New Holland		Claas	John Deere (Kemper)		Krone
Serie	FP-serie	★ UltraFeed™	Opraper	6x9-serie	R-serie	EasyCollect
Breedte (m)	3,0 – 3,8	★ 3,0 – 3,5 – 4,0	3,0 – 3,8	3,0 – 4,0 – 4,5	3,0 – 3,5 – 4,0 – 4,5	3,0 – 3,8
Vijzel (vlucht)	Dubbel	Dubbel	Dubbel	Enkel	Enkel	Enkel
Aandrijflijn	Ketting	★ Riem	Ketting	Ketting	Versnellingsbak	Ketting
Haspelconfiguratie	Nokvolger	Nokvolger	Nokvolger	Nokvolger	Nokvolger	Nokkenloos
Onderhoudsvriendelijkheid	70 min	★ 5 min				