



Europees Landbouwfonds voor  
Plattelandontwikkeling: Europa investeert in  
zijn platteland".



# INNOVADO

De Schuitemaker Innovado is bekroond met de DLG Goldmedaille



In tijden van automatisering en schaalvergroting binnen de moderne melkveehouderij, krijgt het automatiseren van de ruwvoerverstrekking een steeds belangrijke plaats. Tevens speelt het sociale klimaat op het bedrijf en binnen het gezin (o.a. vrije tijd en ontspanning) een steeds grotere rol. Ook Schuitemaker constateert dit, waardoor de filosofie van Schuitemaker luidt: van Kuil naar Koe. Dat melkkoeien beter presteren wanneer regelmatig vers ruwvoer wordt aangeboden, is in verschillende onderzoeken al aangetoond. Het frequent en regelmatig aanbieden van vers ruwvoer geeft meerdere voordelen.

Denk hierbij bijvoorbeeld aan:

- een betere melkprestatie
- een verbeterde voeropname door de koe
- meer rust in de stal
- een beter welzijn en gezondheid van de koe

Dit alles draagt uiteindelijk bij aan een gezonde veestapel en een aanzienlijke besparing op de veeartskosten.

**INNOVADO**



**Schuitemaker**

**We make it work.**



#### De voordelen van de Innovado:

- Flexibel systeem;
  - eenvoudig uitbreidbaar
  - meerdere stallen mogelijk
  - meerdere kuilen mogelijk
  - geschikt voor diverse voersoorten
- Altijd vers voer, werkt mee aan de gezondheid van de koe
- Gemak en tijdsbesparing
- Handmatige bediening altijd mogelijk



## Van Kuil naar Koe...

2 | 3

Schuitemaker is al meer dan 25 jaar de specialist in het ontwerpen en produceren van geavanceerde machines voor de ruwvoerverwerking. De Schuitemaker Innovado is dan ook een logisch gevolg van het combineren van ervaring, visie en filosofie. De Innovado is een volautomatisch voersysteem, dat geheel zelfstandig opereert. In vaktermen ook wel AGV (Automatic Guided Vehicle) genoemd. De Innovado rijdt zelfstandig, waarbij de route van de machine wordt bepaald door een geleidesysteem met transponders. De Innovado volgt de transponders in de grond en gebruikt daarnaast scanapparatuur, waarmee de machine zelfstandig en veilig over het erf kan rijden. Voor de aandrijving van de gehele machine

is de Innovado voorzien van een moderne verbrandingsmotor, die aan alle hedendaagse milieueisen voldoet. In combinatie met het elektrisch hydraulisch systeem, zorgt de motor voor de aandrijving van de hydrauliekpompen, die de verschillende hydraulische functies aandrijven zoals de wiel aandrijving en de kuilvoersnijder. Het SIS (Schuitemaker Intelligent System) navigatiesysteem zorgt voor het ontvangen van alle noodzakelijke informatie om de machine goed te kunnen laten opereren. Zo worden de signalen van de omgevingscanners en de pijlsignalen naar de transponders door het SIS systeem nauwkeurig op elkaar afgestemd.

Powered by



De Innovado werkt geheel zelfstandig.



## INNOVADO HET SYSTEEM...

De SIS computer zorgt ervoor, dat de motor van de Innovado vanzelf wordt gestart. De Innovado haalt vervolgens geheel zelfstandig het ruwvoer uit de kuil. De transponders zorgen ervoor dat de machine z'n weg naar de kuil vindt. Aangekomen bij de kuil nemen de scanners de functie over en geven exact de plaats aan, waar het voer uit de kuil moet worden gehaald. Het uitsnijden en laden van het verse ruwvoer gebeurt door een snijsysteem dat aan een giek is bevestigd. Uniek aan het snijsysteem zijn de hydraulisch bediende kuilvoersnijdertanden, die één voor één elke kuil in gaan.

Als het blok is uitgesneden en door de giek boven de kuip is gebracht, trekken de tanden zich hydraulisch terug en valt het voer in de mengkuip.

Het geavanceerde weegstelsel zorgt voor het laden van de juiste hoeveelheid voer en geeft aan als er voldoende voer is geladen.

Voor het laden van natte bijproducten, kan de Innovado gebruik maken van een speciale opschepplaat, die de plaats van de tanden in kan nemen. Dit zorgt voor het schoon en snel laden. Ook kan de Innovado door middel van radiografische signalen zelfstandig krachtvoersilo's aansturen om droge componenten te laden. Zo heeft u altijd vers voer voor uw vee en is er dus geen tussenopslag met bijvoorbeeld bunkers nodig en wordt het voer niet onnodig warm, broeierig of zelfs toxisch.



## Van Kuil naar Kuip.

4 | 5

### Van Kuip naar Koe...

De Innovado is voorzien van een verticale mengvijzel, waarmee een luchtig en goed gemengd rantsoen kan worden gemaakt. Als de kuip voldoende is geladen en gemengd, vindt de Innovado zijn weg naar de voergroep waarvoor het rantsoen bedoeld is.

Via radiografische signalen, worden de staldeuren automatisch geopend. Precies op de juiste plaats en aan de juiste zijde, start de dosering van het voer. Het voer gaat via de mengkuip, de doseerschuf en de dwarsafvoerband naar het voerpad. Om het voer voor de machine weg te schuiven, beschikt de Innovado over een bedienbare voerschuif.

### Sterke punten:

- Vooruitstrevend, maar toch eenvoudig basisprincipe
- Alle kuilen zijn te voeren, als er maar verharding ligt
- De Innovado heeft verschillende -reeds bewezen- technieken en componenten aan boord
- Behoud van structuur van het voer door gebruik van een snijframe
- Safety-Inside is een belangrijk uitgangspunt bij het ontwerp van de machine
- De Innovado heeft maar weinig vermogen nodig om optimaal te functioneren
- Schuitemaker Intelligent System (SiS), een compleet besturingssysteem wat onder andere met TMR Tracker en andere managementprogramma's probleemloos kan communiceren

Powered by



Side-shift en giek voor alle mogelijke horizontale en verticale bewegingen

Kuilvoersnijder met snijframe en individuele hydraulische tanden

Mengkuip met verticale mengvijzel, doseerschuijver en dwarsafvoerband

48 kW sterke motor (voldoet aan alle milieueisen o.a. Tier 3)

Safety Inside, actief veiligheidssysteem

Hydraulisch aangedreven en vierwielbesturing

## INNOVADO DE KENMERKEN...

### Veiligheid

De Innovado voldoet aan de allerhoogste veiligheidseisen, waaraan een zelfstandig rijdend voertuig moet voldoen. De zogenaamde Sick® scanapparatuur zorgt voor een continue bewaking rondom de machine. Wanneer er zich mensen, dieren of voorwerpen in de buurt van de machines begeven, die er niet horen te zijn, stopt de machine onmiddellijk. Na een aantal ogenblikken, zal de machine opnieuw scannen en proberen zijn weg te vervolgen. Lukt dat nog steeds niet, dan krijgt de veehouder een signaal (bijvoorbeeld via sms) en moet eerst het obstakel worden weggenomen. Naast de scanapparatuur is de Innovado voorzien van een manuele noodstop, die altijd rondom de machine te bedienen is.

### Oude of nieuwe stal? Geen probleem!

Het Schuitemaker Innovado automatisch voersysteem heeft naast het voordeel van altijd vers voer, nog een groot economisch en bovenal praktisch voordeel. De Innovado kan namelijk in elk type stal gebruikt worden. Zowel in bestaande stallen als ook in moderne nieuwbouwstallen biedt Schuitemaker u de flexibele oplossing met de Innovado

### Meten = Wegen = Weten

Het weeg- en voersysteem TMR Tracker van Digistar is speciaal aangepast voor de Schuitemaker Innovado en biedt de veehouder vele mogelijkheden zoals het instellen van rantsoenen en voergroepen. De aanpassing van rantsoen gaat eenvoudig via de pc, geheel draadloos.

De Schuitemaker Innovado is bekroond met de DLG Goldmedaille





#### Technische informatie:

- Inhoud	m <sup>3</sup>	6,0
- Afmetingen (lxbxh)	cm	520 x 200 x 318
- Motorvermogen	kW/PK	48 / 65
- Maximum snelheid	km/u	6
- Max. afm. p/blok (dxbxh)	cm	60 x 100 x 100
- Aantal tanden		7
- Aantal wielen		4

## Van Kuip naar Koe.

6 | 7

### Transponderplan

De route van de Innovado wordt bepaald door het vooraf vastgelegde transponderplan. De transponders zijn voorzien van een unieke code, die weer als herkenningspunten gelden voor het SIS systeem op de machine. De Innovado volgt de transponders om zich over het erf te bewegen. De transponders gelden tevens als unieke herkenningspunten in de stal. Dat wil zeggen, dat de Innovado aan de hand van de unieke transpondercode exact weet, waar het uitdoseren moet beginnen. Aan de hand van het voorgeprogrammeerde voerprogramma in combinatie met de herkenningscodes weet de Innovado dan de voergroep te vinden en de juiste hoeveelheid voer op het voerpad te doseren.

Natuurlijk hoeft u niet zelf het transponderplan te bedenken en te bepalen. De voerspecialisten van Schuitemaker zullen samen met u een voerplan opstellen, van waaruit het meest ideale transponderplan zal worden bepaald. Ook voor de uitwerking, aanleg en onderhoud van het volledige automatische voersysteem is Schuitemaker de juiste partner. Het Schuitemaker automatisch voersysteem is toepasbaar binnen elke type stal, functioneert geheel zelfstandig, 24 uur per dag en geeft bovendien een merkbare arbeidsverlichting.

Er hoeven geen voorraadbunkers gevuld te worden. De juiste structuur en organisatie op het erf brengen de Kuil vanzelf naar de Koe!

[WWW.SR-SCHUITEMAKER.NL](http://WWW.SR-SCHUITEMAKER.NL)



**Partners for life.**



**Schuitemaker**

**We make it work.**