



Join us on  
**facebook**  
<http://fr-fr.facebook.com/groupe.tecnoma>

- Spruitboom opties :
- Spruitboom verlichting
  - TOPFIELD-Automatisch boomhoogte regeling
  - Automatische heffing spuitboom op koppakker
  - Semi permanente spuitboom circulatie
  - Permanente spuitboom circulatie met lucht afsluitbare doppen (AGP)
  - Schuimmarkeur
  - Spruitboom extensies
  - Extra secties, max 9 secties met NOVATEC en max 18 met NOVATOP
  - Kantdoppen
  - I.N.C.S - individuele spuitdopselectie met behulp GPS
  - Vario Select
  - Variabele giften met behulp GPS
  - Achteruit rij camara
  - ...



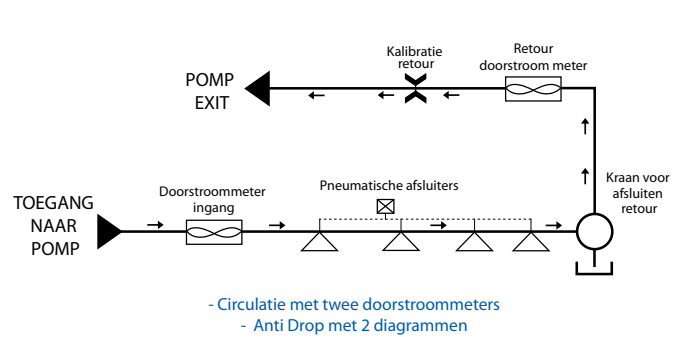
**De expertise van TECNOMA :**  
spuiten met goede prestaties

Permanente spuitboom circulatie met AGP (AGP : pneumatische anti-drop systeem) Distributie wordt verzorgd door pneumatische kleppen in de dophouders die pneumatisch aan/uit kunnen schakelen Alle dop houders zijn uitgerust met anti-drop. het product circuleert permanent in de spuitboom. De retour stroom is zeer nauwkeurig gekalibreerd en afgemeten door middel van een extra doorstroommeter. De gebruiker hoeft het systeem niet te kalibreren. Het enige is aan te geven de dosering. Dit werkt ook heel nauwkeurig bij lage giften.

- Voordelen :**
- Geen vervuiling in de spuitleidingen
  - Bij lage doseringen heel nauwkeurig
  - Kleiner risico op verstopte spuit nozzles
  - Directe de juiste druk en dosering aan het begin van het veld
  - Bij sluiten secties, direct stoppen van spuitdruk en afsluiten nozzles
  - Complete reiniging en verdunnen van restmiddel aan afronding van bespuiting, Tank residuen + volume in leiding circuit + leidingen in spuitboom



Spruitboom circulatie met AGP



**TECNOMA SERVICES**  
Un réseau de plus de 250 concessionnaires à votre disposition.  
Pièces d'origine disponibles, CD pièces détachées et toute la gamme de buses NOZAL. [www.nozal.fr](http://www.nozal.fr)

Cachet du distributeur

**LASER FC FRONT CABINE**  
3240 - 4240 - 5240





## HET CHASSIS

- Compleet geveerd doormiddel van AXAIR luchtvering en hydraulisch schokbrekers
- Elektronische schakeling van wielbesturing, t2 wiel, 4 wiel, hondengang en helling correctie via automatische aanpassing besturing van achteras
- LED verlichting aan voorzijde van de cabine

	Mechanische spoorbreedte instelling	Hydraulische spoorbreedte instelling	Bodemvrijheid	Standaard wielen
LASER FC 3240	1,80 tot 2,40 m 2 tot 2,70 m (optie) 2,50 tot 3,05 m	1,80 tot 2,40 m (optie bodemvrijheid van 1,05 en 1,25 m) 2 tot 2,70 m (optie bodemvrijheid van 1,05 en 1,25 m) 2,40 tot 3,04 m (optie bodemvrijheid van 1,05 en 1,25 m)	1,05 m standaard 1,25 m (optie) 1,40 m (optie <b>avec pneumatiques 300/95R52</b> )	270/95R48
LASER FC 4240	1,80 tot 2,25 m 2 tot 2,70 m (optie) 2,20 tot 3 m	1,80 tot 2,25 m (optie bodemvrijheid van 1,10 m) 2 tot 2,70 m (optie bodemvrijheid van 1,10 m) 2,40 tot 3,05 m (optie bodemvrijheid van 1,10 m)	1,10 m standaard 1,40 m (optie)	300/95R52
LASER FC 5240	2 tot 2,70 m 2,20 tot 3 m (optie - <b>larg. maxi</b> 2,55 m)	2 tot 2,70 m (optie bodemvrijheid van 1,10 m) 2,40 tot 3,04 m (optie bodemvrijheid van 1,10 m)	1,10 m standaard 1,40 m (optie - minimale spoorbreedte 2,25 m)	300/95R52



## NOVATOP + TECNOMA, PRECISIE FARMING GPS ALLES IN ÉÉN



- Stuurhulp
- Traceren
- Variabele toediening
- Automatische besturing
- Automatische sectie controle

### Opties voor GPS functies DGPS, EGNOS, OMNISTAR en RTK

De ontvanger is toegerust voor alle opties die nodig zijn de spuitmachine te lokaliseren op het perceel. Het signaal is nauwkeurig +/- 30 cm (DGPS), 5 tot 10 cm (OMNISTAR) en 2 tot 3 cm (RTK). Het DGPS EGNOS signaal is vrij en zonder abonnement te ontvangen.

### Stuurhulp software (Met NOVATOP en ontvanger)

Het systeem is compatibel met de ISOBUS NOVATOP controller. De gebruiker ziet een automatische stuurhulp afbeelding in het scherm, wanneer deze is aangesloten op de ontvanger. De te volgen rijrichting wordt aangegeven in rechte of gebogen lijnen. Ook is het mogelijk een extra stuurhulp/lichtbar met LED's aan te sluiten en deze bevestigen middendoor de bestuurder.

### Automatische sectiecontrole (met ontvanger, NOVATOP controller en stuurhulp software.)

Dit systeem controleert automatisch de verschillende secties in combinatie met bewerkte of onbewerkte oppervlakte. Tijdens het werk worden de secties worden automatisch geopend of gesloten.

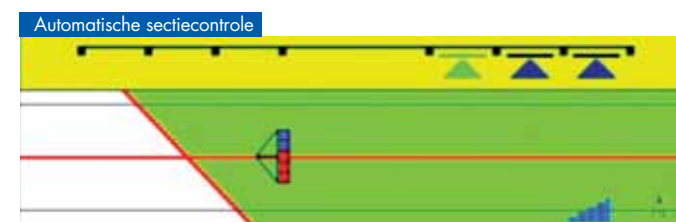
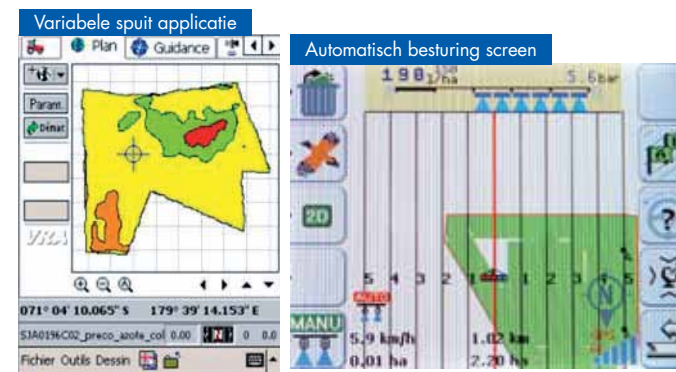
### Variabele spuit applicatie (met ontvanger, NOVATOP controller en stuurhulp software)

Deze toepassing maakt gebruik van kaarten waarop per locatie de hoeveelheid middelen is aangegeven. Deze optie is in combinatie met een management software programma.

- Vraag ons of uw software ISOBUS compatibel is
- Voor meer informatie, onze documentatie : Precisie Pro landbouw jaarnaal

### Automatische besturing (met ontvanger, NOVATOP controller en stuurhulp software)

De zelfrijdende Tecnomia laser is uitgerust met een specifieke elektronische module en is daardoor in staat in het veld automatisch de contouren en lijnen te volgen.



Egnos ontvanger



Oministar of een RTK ontvanger



ISOBUS plug voor NOVATOP en NOVATOP VISIO



## DE SPUITBOMEN

Hydraulische spuitbomen van 24 tot 44 meter in staal of aluminium, robuust en stabiel voor intensief gebruik in alle condities. De hydraulische functies worden aangestuurd door de gebruiker met behulp van de joystick.

Alle spuitbomen van de FC laser range zijn uitgerust met :

- RVS leidingen in spuitboom met 19 mm doorsnede voor een snelle reiniging, minimale verliezen van rest spuitmiddel
- Hydraulische heffing spuitboom doormiddel van parellogram met actieve vering d.m.v. accumulatoren
- Helling correctie, variabele geometrie, ALBATROS boomvering en 3/4 inklapbaar
- PENTAJET spuitdophouders met anti druppel systeem en aansluitkeuze voor 4 doppen



Spuitboom	Materiaal	Totale werkbreedte/ gedeeltelijk	Secties	Transport breedte	Compatibiliteit
LVS	Staal	24/12	4	2,55 m	Laser FC 3240, 4240 en 5240
		28/15	6 (optie)		
		28/16	7		
		30/16	8		
		32/17	8		
		33/18	8		
LVX	Aluminium	36/18	8	2,55 m	Laser FC 4240 en 5240
		28/16	7		
		30/16	8		
L3X	Aluminium	32/16	8	2,55 m	Laser FC 3240, 4240 en 5240 NOVATOP
		30/22/12	8		
		32/22/12	8		
		33/24/14	8		
		33/32/24/14	8		
		36/35/26/14	8		
		36/26/14	8		
38/26/14	8				
38/36/26/14	8	Laser FC 4240 en 5240 NOVATOP			



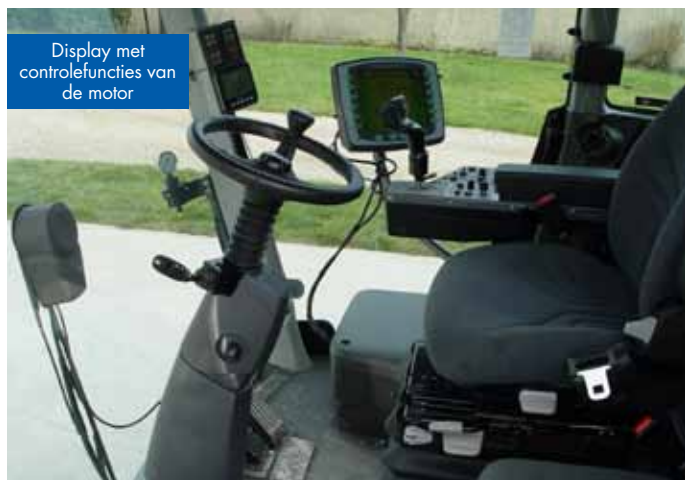
## TECNOMA know-how : comfort en ebruikersgemak

- Comfortabel en stabiel rijgedrag en een perfecte spuitboom stabiliteit doormiddel van volledig geveerd chassis
- Hydraulisch vertelbare spoorbreedte, traploos verstelbaar met console vanuit de cabine (optie), naar keuze voor en achter of apart
- Als de spoorbreedte is ingesteld, wordt deze automatisch door hydraulische cilinder, geïntegreerd en beschermd ingebouwd in de voor en achter assen, ingesteld tijdens het rijden
- De transmissie wordt aangedreven door een Deutz motor met een krachtig koppel bij lage toerentallen in combinatie met een laag brandstof verbruik
- Variëren in snelheid gaat progressief en soepel, terwijl keuze en wisselen van 3 snelheid bereiken tijdens het rijden kunnen worden geselecteerd
- De transmissie is voorzien van een automatische sper differentieel, waardoor de Laser ook in moeilijker terrein omstandigheden, moeiteloos manoeuvreert
- De cabine biedt veel comfort en een uitstekend zicht rondom
- De cabine is voorzien van actieve koolfilters ,zorgt voor een schone lucht in de cabine en beschermt de bestuurder daarmee optimaal
- De comfortabele en stille cabine in combinatie met de sterke en soepele aandrijving zorgt voor een hoog bestuurderscomfort
- Eenvoudig onderhoud door gemakkelijk bereikbare toegang controlepunten

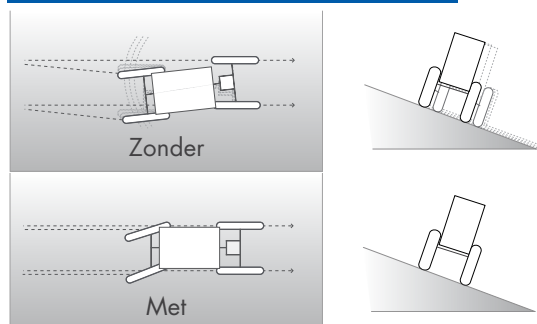
Motor en onderhoud



Display met  
controlefuncties van  
de motor



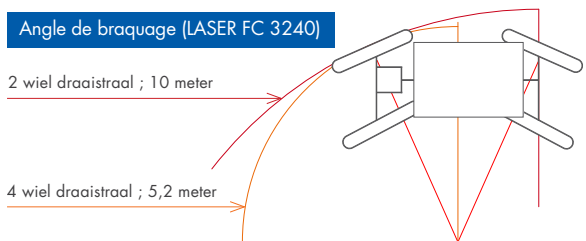
Extra functie bijsturen achter as op hellende terreinen



Angle de braquage (LASER FC 3240)

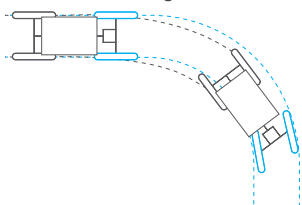
2 wiel draaistraal ; 10 meter

4 wiel draaistraal ; 5,2 meter

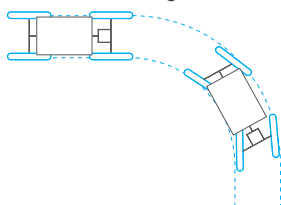


Besturing van de wielen

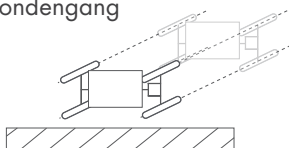
2 wiel besturing



4 wiel besturing



En hondengang





## DE MOTOR EN TRANSMISSIE

- 6 cilinder Deutz motor - Tier 3b standaard
- Elektronisch aansturing
- Hydrostatische aandrijving van de wielen door middel van twee Rexroth pompen met variabele opbrengst van 90 cm<sup>3</sup> voor 3240 en 124 m<sup>3</sup> voor 4240 en 5240
- Snelheid regeling ; hydrostatisch met joystick of voetpedaal
- Snelheid begrenzer / hydropilot
- Aandrijving met 4 Quick Load sensing wielmotoren
- 3 snelheid bereiken; 0-15 km/uur, 0-22 km/uur en 0-40 km/uur.
- Sperdifferentieel op alle 4 de wielen
- 360 liter brandstoftank

	Deutz motor standaard		4 wielaan-drijving Standaard
	Standaard	Optie	
LASER FC 3240	217pk		55 cm <sup>3</sup>
LASER FC 4240	217 pk	245 pk	80 cm <sup>3</sup>
LASER FC 5240	245 pk		80 cm <sup>3</sup>



Motor en onderhoud



## CABINE

De cabine is gemonteerd aan een hydraulisch heffende en geveerde hefmat. Optimaal comfort door eenvoudige en ruime instap. De instap is eenvoudig doormiddel van een automatisch in en uitklapbaar platform. Geen laders te beklimmen en u selecteert zelf de voor u ideale werkhogte tijdens het rijden

- Panoramische overdruk cabine gemonteerd op silent blocks
- Getint glas rondom
- Active koolstoffilters
- Comfortabele bediening van alle functies in armleuning
- Verstelbare stuurkolom
- Elektrisch verstelbare en verwarmde buitenspiegels
- Comfortabele instelbare lucht geveerde stoel
- Aansturing verwarming en Airco door middel van klimaat controle
- Ruime opbergmogelijkheden
- Bijrijderstoel
- MP3 radio

Videopresentatie



Hydraulisch lift met vering



4 wiel aandrijving



Panoramische cabine





## TOEPASSINGEN SPUITGEDEELTE



### DE TANKS

Lichte, compacte en sterke tanks, Rotomoulded gefabriceerd met hoogwaardig Polyethyleen. TECNOMA heeft jarenlange ervaring in plastics technologie.

#### De hoofdtank

- 3200, 4200 en 5200 liter inhoud met 5% overcapaciteit
- 3 LAVTON reiniging nozzles voor type 3200 en 4 voor type 4200 en 5200, zorgen voor een schone en complete reiniging van de tank
- NIVOTRONIC, elektronische tankmeting zichtbaar in de cabine

#### Schoonwatertank

- 440 liter schoon water voor type 3200 en 450 liter voor de types 4250 en 5240, ruim voldoende voor reiniging van de tank, leidingen en spuitboom

#### Handwastank

- 15 liter schoonwater beschikbaar bij bediening en vulling van de machine



Toegang tot de tanks  
Anti overloop kanaal



## EENVOUDIGE BEDIENING WERKSTATION

Voor de bediening van het complete vul en spuitprogramma beschikt de FC laser over 2 unieke Multi wegkranen die eenvoudig en veilig zijn te bedienen. Alle bedieningsorganen zijn gesitueerd aan de linkerzijde van machine en worden veilig en schoon met een opklapbare kap beschermt.

De tanks zijn bereikbaar doormiddel van een hydraulisch uitklapbare trap, of vanuit de cabine in werkstand.

- De vulopeningen bovenzijde van de schoonwatertank en hoofdtank zijn naast elkaar
- Bij overvulling is hoofdtank aan bovenzijde voorzien van een afvoerkanal naar rechts als bescherming de gebruiker aan de rechterzijde
- Twee Multi weg kranen voor alle functies :
  - o Eén kraan voor aanzuiging
  - o Eén kraan voor aanvoer/spuiten
- Duidelijk pictogrammen geven alle functies weer
- Clear vulfunctie, voorkomt vermenging spuitmiddel met oppervlaktewater
- Spoel en vulinrichting hydraulisch inklapbaar
- Sensor en alarm bij volle tank
- Extra controlbox gemonteerd bij de bediening; voor aansturen pomp, motortoerental en noodstop
- Ø 50 mm aansluitingen voor vulling en transport vloeistoffen



Eenvoudig te bedienen werkstation



Tecnomat know-how :  
doordacht ontwerp

- Spiegel gladde binnenzijde van de tank, eenvoudig schoonmaken zonder residuen van spuitvloeistoffen
- Hoofdtank ontworpen voor :
  - o Optimale reiniging
  - o Minimale residuen spuitvloeistof
  - o Optimale roering zorgt voor homogeen spuitmiddel
  - o Ontwerp en symmetrie van de tank zorgen voor een laag zwaartepunt en stabiliteit
- Schoonwatertank ontworpen voor :
  - o Opslag schoonwater voor extra toevoegen water en reinigen systeem



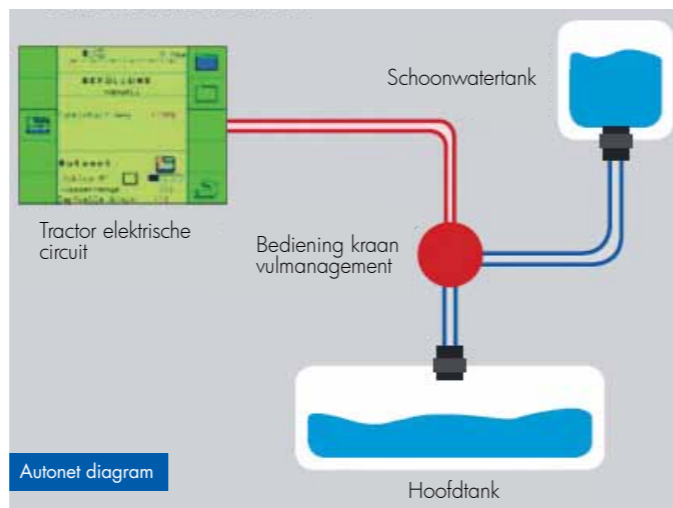
TECNOMA know-how : met zorg voor een veilig milieu

- Het leidingsysteem is niet langer als nodig is en met een optimale diameter, voorkomt verspilling van vloeistof volume, snellere reiniging en minder belasting van het milieu
- Standaard een spoel en vulinrichting voor een veilige, nauwkeurige en schone toevoeging van middel
- Vullen zonder risico contact spuitmiddel met oppervlaktewater: geen risico voor het milieu en de gebruiker, geen schuimvorming in tank
- Gesloten circuit bij vulling van tank/ schoonwater, bespaart tijd, bescherming gebruiker, geen restvloeistoffen in de vul en spoelinrichting
- Lav'Box fustreiniger : eenvoudiger reinigen van lege fusten volgens de milieu
- Standaard verschillende opberg compartimenten, compleet met werkverlichting



## OPTIES

- Slanghaspel met spuitlans voor eenvoudig reinigen van de machine op het land
- AUTONET, automatische reiniging ; dit systeem biedt een economisch en eenvoudige oplossing voor een grondige van het systeem. Bij beëindiging van de spuitsessie wordt het AUTONET systeem geactiveerd. Een vaste en gemeten hoeveelheid schoonwater wordt door aparte pomp in hoofdtank gebracht. Na een korte reiniging wordt het verdunde mengsel over het perceel verspoten. Dit proces kan daarna nog enige keren worden herhaald met een kleiner hoeveelheid water (bekijk Autonetdiagram)
- Veilige vulling :
  - TECFLOW overvulbeveiliging, een sensor bewaakt het maximale vulniveau. Bij een volle tank geeft het systeem een signaal en wordt vulkraan elektrisch afgesloten
  - NOVAFLOW ; Automatisch vulsysteem voor hoofd en schoonwater tank. Dit systeem bestaat uit een bediening console, een 2" doorstroommeter, een 2" elektrisch bedienbare kraan en een volle tank sensor. De gebruiker voert op de console de gekozen hoeveelheid liters water in en start het vulproces. Wanneer de gewenste hoeveelheid is bereikt sluit de kraan automatisch. Is er geen vaste hoeveelheid gekozen, dan bewaakt de overvulsensor het systeem tegen overlopen van de tank
  - Spuitboomreiniging, reiniging van spuitboom zonder retour terug naar de tank



## POMP EN FILTERING

Al onze Tecnomas spuiten zijn uitgerust met zuiger membraan pompen die zorg dragen voor een regelmatige flow en een breed bereik in opbrengst en druk.

- Pomp PM 500 - 250 l/min, 15 BAR voor spuitbomen 24/12 en 28/15 en pomp PM 700, 290 l/min, 15 bar voor bomen > 28/16 meter
- Aanzuigfilters van 365 en 594 MICRON, met terugslagkleppen, eenvoudig te demonteren voor reiniging, zelfs met een volle tank
- 365 micron, zelfreinigend persfilter
- De pomp is hydraulisch aangedreven, toerental instelbaar door middel van flowregeling vanuit de cabine
- Snelvulinrichting ; 350 liter per minuut bij 540 rpm /min
- Druk/Manometer met circulatie en eenvoudige en duidelijk schaalverdeling

### Opties :

- Pomp PM 700 (290 l/min – 15 bar) voor spuitbomen 24 en 28 meter (LASER FC 3240)
- Pomp PM 850 (360 l/min – 15 bar) (LASER FC 4240 en 5240)



De expertise van TECNOMA :  
productiviteit en kostenbesparing

- Met toerentalregeling van de pomp kunt u bij laag motortoerental toch hoge opbrengst realiseren, dus brandstofbesparing





## REGELSYSTEEM

WAT DE TOEPASSING OOK IS, Tecnomat gebruikt voor de LASER FC, NOVATEC en NOVATOP DPAE aansturing met flowmeter. De secties worden bediend met TECNOMA elektrische afsluiters of luchtafsluitbare dophouders in combinatie met spuitboomcirculatie (AGP).

### Hoe werkt het Tecnomat DPAE regeling :

De doorstroming van het middel wordt gemeten door een doorstroommeter die ongevoelig is voor drukverschillen, viscositeit of dichtheid. De gebruiker voert gegevens van volume per /ha in gebruikers scherm in. NOVATEC en NOVATOP DPAE regeling hebben een retour regeling terug naar de tank. Dankzij dit systeem is er zelfs als alle secties zijn afgesloten een constante regeling en menging van spuitmiddel en daardoor bij opening van secties direct de juiste druk en samenstelling.

### NOVATEC / NOVATOP

Canbus aansturing en ISOBUS technologie (ISO 11783) voor het NOVATOP systeem.

Met gebruik van één console in de cabine (kleurscherm voor NOVATOP systeem) bediend men het gehele regel, hydraulisch en tracking systeem. Monitor geeft informatie over het perceel, hoeveel per ha. Onder of overdosering en rijnsnelheid. Overzicht in 20 hoofdstukken zoals bijvoorbeeld informatie over de oppervlakten, volumes en gespoten oppervlakten.

**MULTI functionele joystick** : snelle en comfortabele bediening van alle functies nodig tijdens werkzaamheden.

NOVATOP console



Multifunctionele joystick



NOVATOP VISIO console



ISOBUS universele terminal



### De expertise van TECNOMA :

- Hoogwaardige spuitkwaliteit in alle omstandigheden
- Bypass regeling in het vulcircuit
- Perfecte agitatie en vermenging in de tank
- Aftapvoorziening onder in tank
- Minimale restvloeistof