

# Grimme Varitron 470

## Hydraulisch traploos regelen



### Profiel

Door de langere groeiperiode van nieuwe rassen wordt de oogstperiode korter en moeten per dag meer hectares worden gerooid. Met de Varitron 470 lanceert Grimme een viertijde zelfrijder met meer capaciteit en instelbaarheid.

### Meest opvallend

De rooi- en zeefkettingen blijven van begin tot eind 2,80 meter breed. De grond zeef door gemakkelijk uit. De rooier heeft voor smalle banden en achter 76 cm brede rupsen. De bunker met 11 m<sup>3</sup> inhoud zit vlak voor de rups en zorgt voor een gelijkmatige gewichtsverdeling. Ook zichtbaar opvallend is het aantal olieleidingen.

### Uitvoering

De Varitron 470 heeft voor de grote voorwielen een loofklapper die met tasters automatisch op de juiste hoogte wordt gehouden. De vier rooiunits zitten aan een draagbalk. Voor de juiste diepte zit aan elke zijde een sensorgestuurde cilinder. De loofscheider onder de bovenkant van de brede rooiband heeft twee rollen. Bij verstoppingen

en daardoor te hoog oplopende druk, slaat een klep om en draaien de rollen korte tijd in de andere richting. Na de tweede zeefmat wordt de massa op de MultiSep verder gereinigd en komen de aardappels op een egelband.

Daarna zorgen twee vulbandjes voor een gelijkmatige verdeling in de ringelevator. De Varitron 470 wordt volledig hydraulisch aangedreven. De zescilinder Mercedes motor levert 360 kW (490 pk) bij 1.600 omw./min. Hij drijft in totaal vijftien hydropompen aan. Als de hydro-motor van een component in de machine extra vermogen vraagt, zorgt 'load sensing' automatisch voor meer olie. Dit alles bij een motortoerental van 1.250 omw./min. Pas als de omstandigheden te zwaar worden, gaat ook het motortoerental omhoog. De rupsbanden kunnen over 14 graden scharnieren aan de achteras. De uitslag van de voorbanden bedraagt maximaal 70 graden.

### Wat tegenvalt

De Varitron 470 heeft een verzamelbak voor slechts 7 ton aardappels. Dat beperkt het totale gewicht en daarmee de bodembelasting. Bij een oogst van 60 ton is de bak vol na pakweg 400 meter of – bij 6 km/h – na 4 minuten. Dat

vraagt een strakke logistiek bij de afvoer. Na het overladen wordt de afvoerband rechtop gezet om de aardappels op die band terug te laten rollen. De eendelige rolbodem kan dan kort bewegen om de stortkegel te slechten.

### Wat levert het op?

De hydrauliek van de Varitron 470 geeft de bestuurder de mogelijkheid om het rooiproces optimaal te laten verlopen. Loadensinghydrauliek en sensorgestuurde proces-elektronica corrigeren de in- en afstelling van componenten in de rooier. Wordt de stand van een zeefband veranderd, dan wordt ook de toevoer bijgesteld om de valhoogte laag te houden. Door de tegengestelde draaiing van de rupsen kan de lange machine toch kort draaien.

### Bij de foto's

- [1] Schijven en rooi-elementen zitten aan een dwarse framebalk die met twee hydraulische cilinders op de met sensoren vastgestelde diepte worden gehouden.
- [2] Aan de achterzijde is de zeefmat nog steeds 280 cm breed. De kleinere egelband onder de ringelevator voert de laatste losse grond af.



### Kort en krachtig

Nadat de Varitron 270 op het perceel is afgesteld, zorgen voelers en druksensoren ervoor dat de afstelling van alle hydraulische aandrijvingen gericht blijft op zo weinig mogelijk beschadiging van de aardappels, zonder dat de bestuurder hoeft in te grijpen.

### Technische gegevens

Totale breedte	3,5 m
Totale lengte met loofklapper	15,3 m
Hydropompen	max. 15 pompen
Druk rijaandrijving	400 bar
Druk rooiotechniek	280 bar
Hoeveelheid olie	400 l

Tekst en foto's: Jannes Hoenderken  
© LandbouwMechanisatie – november 2011