



Duits... duur... maar duurzaam en degelijk

De plantsoenen in en de sportvelden op met de Schell SG100

De afdeling stadsgroen van de gemeente Kampen heeft reeds zes jaar ervaring met de Duitse Schell werktuigendrager. De hoveniers zijn lovend over de prestaties van de *Geräteträger* van het type SG100. Zo lovend, dat de Kampenaren overwegen ook de sportvelden te gaan maaien met zo'n multifunctionele machine met een vijfdelig cirkelmaaidek. Dat gebeurt nu met twee zelfrijdende kooimaaiers.

Auteur: Broer de Boer

Met zo'n 10.000 uur ervaring met deze machine willen de mannen die ermee werken niets verkeerd over de Schell SG100 horen. Lovende woorden als 'een goede zit en werkklimaat in de cabine', 'degelijke Duitse *Gründlichkeit*', 'weinig onderhoud' en 'goed maaierwerk' voeren de boventoon. En natuurlijk het feit dat hij multifunctioneel is. Ook op de vele steile Kampense taluds, op moeilijke plekjes en in de buurt van vijvers blijkt de SG100 te doen wat hij moet doen: met cirkel- en klepelmaaidekken. Door een laag zwaartepunt met een bodemvrijheid van 18 cm, gerekend vanaf het laagste punt, zal deze zware machine niet snel kantelen. Deze Kampenaren roemen ook het weinige onderhoud dat ze hebben aan de relatief oude machine waarmee ze werken. Het is een van de circa elf exemplaren die in Nederland rondrijden sinds Hofstede-Timmerman begon met de import ervan. 'Bij een gewone machine begint de slijtageslag zo rond de 4000-5000 bedrijfsuren', zegt chauffeur Duitman van de afdeling groenonderhoud. 'Maar

deze heeft bijna 10.000 uur gedraaid zonder noemenswaardige problemen.'

Demonstratie

Voor onderhoud van sportvelden gelden echter andere normen dan voor het gras in plantsoenen. Voor fieldmanager Arno Kalter geldt dat de sportvelden er top bij moeten liggen. Een mooi maaibeeld, geen hoopjes grasresten en een kaarsrechte striping op de velden: het oog van fieldmanager en toeschouwers wil ook wat. Momenteel realiseert Kalter dat met twee John Deere zelfrijdende maaiers van de 1905 serie. Het zijn kooimaaiers die een goed verzorgde grasmat achterlaten. Vertegenwoordigers van de Duitse machinefabrikant Schell kwamen speciaal naar Kampen om te laten zien dat deze cirkelmaaier ook op een sportveld een topprestatie levert. De presentatie betrof tevens twee noviteiten: een splinternieuwe machine waarop de nieuwste cabine gemonteerd was en waarvan het vijfdelige maaidek was uitgevoerd met achterrollers. René

Boerdijk, buitendienstmedewerker van importeur Hofstede-Timmerman, was erbij.

Veel voordeel

Arno Kalter, als ambtenaar verantwoordelijk voor zowel de sportvelden als het stadsgroen, liet de sportvelden al eens eerder maaien met de Schell. Nu de fabriek ook achterrollers aan de vijf cirkeldekken heeft gemonteerd, is hij helemaal enthousiast over het resultaat. Hij zegt: 'We overwegen deze Schell SG100 werktuigendrager speciaal aan te schaffen om de gemeentelijke sportvelden te maaien. Mijn collega's, die er al zes jaar mee werken, hebben me ervan overtuigd dat het een degelijke machine is die we bovendien het hele jaar kunnen inzetten. De werktuigendrager met maaidek is meer dan 30 procent duurder dan een vergelijkbare maaier. Als de SG100 met het vijfdelige cirkelmaaidek goed werk levert, doen we als sportafdeling de twee zelfrijdende machines met maaikooien de deur uit en zijn we goedkoper uit. Dankzij de hoge maaisnelheid van



Een 3 liter 100 pk VM-stage IIIA-motor. De viercilinder-dieselmotor is gereduceerd tot 85 pk: stiller, zuiniger (4,5-5,0 liter per uur) en hoger koppel (290 Nm/1400 toeren). Het gaat om een stage IIIA-motor deze kan optioneel met roetfilter worden uitgevoerd.



Onder de cabine liggen twee hydropompen met elk een debiet van 65 l/min.. Zowel de dekken als de permanente vierviel aandrijving worden ermee aangedreven. Een groot oliereservoir van 75 l voorkomt 's zomers oververhitting van de olie.

15 km/uur heeft de Schell een hoge maaicapaciteit. We krijgen bovendien een medewerker vrij om andere werkzaamheden te doen en, anders dan onze zelfrijdende maaimachines, hoeft deze werktuigendrager 's winters niet werkloos in de loods te staan.' De aanschaf van werktuigendragers als multifunctionele machine lijkt een hype te worden, want Kalter zegt: 'Te vaak staan er verschillende machines op gemeentewerven die

onvoldoende efficiënt benut worden. We moeten economischer denken. In de maanden dat er niet gemaaid wordt, kunnen we deze machine uitstekend gebruiken om te vegen, bladblazen of sneeuwruimen. En je zou er zelfs zout mee kunnen strooien op fietspaden.'

Wegtransport

Maaierend verplaatst de SG100 met dit cirkeldek

zich met een snelheid van zo'n 15 km per uur over de sportvelden. Maar bij transport blijkt de machine helemaal een geweldenaar. Hij mag 40 km per uur, maar zijn top ligt nog 5 km hoger. Maar zo snel rijden moet wel veilig gebeuren. Bij het ontwerp van de reminstallatie is daar terdege rekening mee gehouden. Er is een multifunctioneel rempedaal aangebracht voor mechanische en/of hydraulische bediening. Dat is op de foto te zien. Wanneer de machine met hoge snelheid een bocht maakt of door een kuil gaat, oefent het 250 kg zware vijfdelige maaidek namelijk enorme krachten uit op de werktuigendrager. Een schokdempend systeem gevuld met stikstofgas vangt de bewegingen van de zware plaatstalen dekken op. Hierdoor blijft de werktuigendrager ook bij hoge snelheden koersvast.

Zowel de aandrijving van de permanente four-wheeldrive als van de dekken gebeurt hydraulisch

Hydrauliek

Zowel de aandrijving van de permanente four-wheeldrive als van de dekken gebeurt hydraulisch. De machine die Schell in Kampen demonstreert, heeft een nieuw type cabine, dat gemakkelijk hydraulisch te kantelen is. Dat gebeurt met handkracht. Zodoende kan een monteur overal gemakkelijk bij. Het eerste wat Claus Schafer noemt als hij de cabine hydraulisch omhoog heeft geklapt om de hydraulische installatie te laten zien, is: 'Mocht zich in het hydraulische systeem een storing of een lekkage voordoen, dan krijgt de machinist direct een waarschuwing. Veel maaiers met hydraulisch aangedreven dekken kennen dit niet; dan merk je het aan het spoor achter je. Maar dat dit systeem kapot zou gaan, is een beetje hypothetisch: we kiezen voor robuustheid en gebruiken materiaal waar je de eerste 10.000-12.000 bedrijfsuren geen omkijken naar hebt.'

Zeer stille cabine

De zitplaats in de cabine bevindt zich precies tussen de assen. Dit, plus het feit dat de cabine schokdempend met vier blokken gemonteerd is op het frame, vermindert schokken en trillingen voor de machinist. De stuurkolom laat zich gemakkelijk aanpassen voor een ergonomische



Steunwielen en hoogte-instelling cirkelmaaidekken. Net als het dek zelf en de achterrollen voor mooier maaiwerk robuust en functioneel. Twee van de vijf dekken hebben een andere draairichting.



Glijshotel en achterrol.

bediening. De rechter console voor armcommando's past zich aan de positie van de stoel aan. De luchtgeveerde stoel, die in alle richtingen aangepast kan worden, beschikt over stoelverwarming. Het uitzicht op de werktuigen vanuit de cabine is uitstekend, en vergeleken met het eerdere cabinemodel is het uitzicht naar achteren verbeterd. De 100 pk-motor die tot 85 pk gereduceerd is,

maakt standaard geen 2600 toeren per minuut, maar 2200. Dat zorgt voor een hoger koppel (290 NM/1400 toeren), wat de motor sterker, stiller en zuiniger maakt. Het geluidsniveau in de cabine ligt volgens de fabriek op 75 dB(A). Daarmee kan men (theoretisch) werken zonder gehoorbescherming. Immers, bij een dagelijkse dosis boven de 80 dB(A) moet de werkgever

gehoorbeschermers beschikbaar stellen, terwijl vanaf 85 dB(A) werknemers verplicht zijn om gehoorbeschermers te dragen.

De achterrollen maken het geheel veel stabiel en zorgen dat het veld netjes in strepen komt te liggen

Cirkelmaaidekken

Na een blik op de motor verleggen we onze aandacht naar de maaidekken. De aankoppeling van het vijfdelige cirkelmaaidek gaat via een vierpuntsaansluiting: twee vaste verbindingen en twee verbindingen met een hydraulische hef-stang. Vervolgens is het een kwestie van de degelijke en lekvrij uitgevoerde hydrauliekkoppelingen aanbrengen en het systeem is stand-by. Drie maaidekken draaien rechtsom en de andere twee draaien linksom. Deze twee setjes worden ieder door een eigen pomp met een capaciteit van 65 l/min. van olie voorzien. 'Die twee draairichtingen zorgen bij het mulchen voor een betere verdeling van het maaisel. Bovendien verdeelt dit de kracht op de messen beter', vertelt Claus Schafer. 'En het vermindert de trillingen van de machine. Het vijfdelige maaidek in de schoonmaakstand zetten gaat zeer eenvoudig. Je koppelt de vaste punten los en met de hefarmen til je de dekken samen in de loodrechte stand. Als ze in verticale stand staan, kun je gemakkelijk bij de 6 mm dikke plaatstalen messen.'

Opvallend is de schotel waarin zich een verdiepte liggende kop van een bout bevindt. Deze schotel heeft twee functies: bescherming van de lagerbus, alsmede veiligheid wat betreft het scalperen van boomwortels en het raken van andere obstakels tijdens het maaien. Claus Schafer demonstreert dat met slechts die ene bout de beschermende glijshotel, het mes en een degelijke bus, inwendig voorzien van lagers, afgenomen kan worden: gewoon met handkracht. Zo bewijzen de mensen van Schell dat het vervangen van een mes binnen twee minuten gerealiseerd kan worden.

Sportveld maaien

De werktuigendrager heeft een uitzonderlijk lage bodemdruk van 0,8 kg/cm² op de achteras. Op de vooras is dit 1,2 kg/cm². Claus Schafer toont het Kamper team een leuk trucje om te laten zien



Lage bodemdruk bewezen door iemand over de voeten te rijden.

hoe weinig dat is. Zijn superieur, *Geschäftsführer* Hans Josef Hellbrandt, rijdt voor de gelegenheid over de zondagse schoenen van zijn collega: zonder stalen neus, maar het doet hem geen centje pijn! Voor het maaien van sportvelden worden Galaxy-banden 27/14/15 8 PRI gemonteerd. Het wordt tijd om de 1.750 kg zware machine met het 250 kg zware dek te zien maaien. Ondanks de nog vochtige omstandigheden levert de maaimachine keurig werk. Op het Kampense sportpark wordt bijna één cm van de circa 4,5 cm lange grassprietten afgemaaid. Het gras blijft goed gemulcht achter. Ter demonstratie legt Claus Schafer een bos takken met blad op het sportveld. Ze worden compleet verpulverd. Tevens laat hij zien dat zelfs een strook met circa 50 cm hoge 'rough' er nog redelijk netjes bij komt te liggen. Nieuw, en dat wilden de heren ook graag laten zien, zijn rollers die achter de dekken gemonteerd worden en die op het veld mooie banen achterlaten, net als bij kooimaaiers.

Sterke veer

De machinist die het veld eerder wel eens met de machine van de groenafdeling maaide, zegt: 'Die achterrollen maken het geheel veel stabiel en zorgen dat het veld netjes in strepen komt te liggen, zoals bij kooimaaiers. En we kunnen hier met een snelheid van 15 km/uur maaien. De kwaliteit van het maaierwerk spreekt me aan. En nog een sterk punt', zegt hij: 'in de bevestiging aan de werktuigendrager zit een sterke veer. Hierdoor kun je een paal of een ander obstakel

zo dicht mogelijk benaderen om zo veel mogelijk gras weg te maaien, zodat je zo weinig mogelijk met de bosmaaier aan de slag hoeft. Die vering beveiligd zowel de machine als het obstakel tegen beschadiging.' Schell levert materiaal waarover is nagedacht.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-5045

Multifunctionele SG100 voor plantsoenen, golfbanen en sportvelden

Aan de in Nederland vrij onbekende Schell SG100 basismachine kun je verschillende maaieenheden koppelen: maaikooien, cirkeldekken, klepelmaaier. Blijkens informatie van de fabrikant is zowel mulchen als opvangen van maaisel mogelijk. De sterke overgedimensioneerde machine is het hele jaar inzetbaar dankzij aan- en opbouwsystemen zoals: onkruidborstel, sneeuwruimer, veegborstel, bladblazer en een opbouw-strooimachine voor zout. Uitzonderlijk is de korte draaicirkel van 100 cm en de lage bodemdruk, ondanks een gewicht van circa twee ton. De getoonde machine bijvoorbeeld is leverbaar met een cirkelmaaidek van 180 cm tot 420 cm. Producent is machinefabrikant Schell uit Aachen en, een bedrijf met 35 medewerkers. De onderneming levert maatwerk en verwerkt ideeën van klanten in de machines. Importeurs voor Nederland zijn: Hofstede-Timmerman in Staphorst en G.A. van der Waal in Ridderkerk.