

Frank Schattorie: 'We maken jaarlijks circa 300 bedrijfsuren met deze machine.'

De Grasshopper-zeroturn 430D heeft een milieuvriendelijke opvolger gekregen: de Grasshopper 400D. Voorman Frank Schattorie vertelt over het werken met dit soort robuuste cirkelmaaiers. Hij heeft er drie seizoenen ervaring mee. De aangename verrassing die hij er dit voorjaar mee opdeed, deelt hij met ons.

Auteur: Broer de Boer

'Mijn gehuurde Grasshopper levert prima maaiwerk, onafhankelijk van de grashoogte'

Motor van 400D 'huilt' veel minder

Met de introductie van de Grasshopper 400D 1,3 liter in het najaar van 2019, beloofde Lozeman Tuinmachines een hydrostatische zeroturn-maaiër te leveren met emissies die lager zouden zijn dan die van de in 2010 geïntroduceerde Grasshopper 430D. Optisch verschillen beide machines niet van elkaar. De veranderingen en verbeteringen moesten we dus vooral zoeken in het inwendige van de machine. De 30 pk Kubota MaxTorque maakte plaats voor een 25 pk MaxTorque D1305-E3B-motor – overigens dezelfde motor, maar met

aangepaste karakteristieken. Dit maakt nabehandeling van de uitlaatgassen om toch aan de stage V-normen te voldoen overbodig. De motor heeft een maximaal koppel van 80 Nm bij 1.700 rpm. Het brandstofverbruik van de aangepaste motor ligt op 193 g/pk/uur. Je kunt berekenen dat dit zuiniger en schoner is dan bij de eerdere motor. Dankzij druksmering draait de driebcilindermotor soepel en betrouwbaar.

De beide machines hebben gemeen dat ze tegen een stootje kunnen. Leon Nijsen, bedrijfs-

leider bij Lozeman, zegt hierover: 'Om de nieuwe machine extra te beschermen, kreeg de 400D in 2019 een bumper. De staalconstructies van alle Grasshoppers zijn overigens volledig met behulp van een industriële robot gelast. Een keiharde poedercoating geeft bescherming tegen afschilfering (door steenslag) en roestvorming. De gecentreerde scharnierpunten vergroten het draagvermogen, om de last van bestuurder, brandstoftank en opvangcollector met inhoud te kunnen dragen. Dit is zo uitgedacht om de machine voldoende reserves te



6 min. leestijd

Grasshopper 400D – totale lengte:
218,4 cm, totale breedte: 158,8 cm,
totale hoogte: 176,5 cm, gewicht:
657,7 kg bij 61 inch-maaidek



‘De staalconstructies zijn volledig met behulp van een industriële robot gelast’

geven om schokken bij het rijden over hobbelige terreinen op te vangen. Maar ook aan het comfort van de bestuurder is gedacht. Zijn zitplaats bestaat uit een Grammar-stoel. Die is comfortabel, geveerd, heeft met schuim gevoerde armleuningen en een lendesteun met extra hoge rugleuning. Voor de voeten is er het ruime schokabsorberende platform. Het is uiteraard van belang dat een lange werkdag niet tot oververmoeidheid van de bestuurder leidt. Volgens Nijssen kun je deze zeroTURN nog prima onder controle houden bij de maximale maaisnelheid, bijna 18 km/uur. Met het smalste maaidek kun je dan theoretisch ongeveer 2,5 hectare per uur maaien.

Het maaidek

Dat de machine en het maaidek uit de VS afkomstig zijn, blijkt uit het feit dat hij standaard geleverd wordt met een zij- of achterwaartse maaiseluitworp. De zijuitworp is een toepassing die je veel ziet in de VS; gelukkig is die met een kit

gemakkelijk om te bouwen tot een mulchdek. Als extra kun je zelfs kiezen voor grasopvang: het PowerVac-opvangsysteem. Het is dus één machine met drie verschillende maaitoepassingen. De bovenzijde van het circa 20 cm hoge maaidek bestaat uit twee gelamineerde staallagen met een totale dikte van 7 mm. De voorrand van het maaidek – de bumper – is nog eens met 4,5 mm versterkt. De snijkamers in het speciaal ontwikkelde maaidek zijn zeer ruim. Samen met de sterke luchtstroom verhoogt dit het snij- en mulchresultaat. De spindels van de maaimessen zijn gemonteerd in massieve aluminium lagerhouders. Die hebben een doorsnede van 20 cm en een zeskants-montageflens, waardoor de impactkrachten over het staal verdeeld worden. Dat is ter plaatse extra dik uitgevoerd, 13 procent dikker. Deze lagerhouders voeren de ontwikkelde warmte nog beter af, wat de duurzaamheid vergroot.

Aangename verrassing

Hoe werkt zo'n machine in de praktijk? Dit worden we gewaar bij Frank Schattorie, die als voorman werkzaam is bij Noord Limburgs Groen. Hij heeft er inmiddels bijna drie seizoenen ervaring mee bij dit sociale groenbedrijf dat werkzaam is in de buitenruimte. Hij vertelt: 'Met die Grasshopper onderhouden we onder meer grasvelden van de Campus Greenport Venlo en het voormalige Floriade-terrein in Venlo. Ook zetten we hem regelmatig in op andere bedrijventerreinen. Wij gebruiken een 183 cm achterlossende machine.' Al snel wordt duidelijk dat het niet om een machine in eigendom gaat. Het sociale groenbedrijf leest de machine rechtstreeks van Lozeman Tuinmachines in Lottum.

Schattorie had een aangename verrassing toen hij dit jaar zelf eens op de zeroTURN stapte: 'Ik ervoer het geluid als totaal anders. De motor "hilde" veel minder. Daarmee bedoel ik dat ik kon horen dat hij minder toeren maakte. Toch leek hij in alles op de machine waarmee we eerder al twee jaar lang gewerkt hadden; hij was ook net zo sterk. Een monteur van Lozeman hielp me uit de droom: ik had het typeplaatje over het hoofd gezien. Ik had op het nieuwste model, de 400D, gezeten en niet op de 430D, waarvan de motor niet meer aan de laatste milieueisen voldeed.' Dit voorval dat Schattorie overkwam, bewijst duidelijk dat de beide machines afgezien van de motor identiek zijn.

Afstellen maaidek

De keuze om met een zeroTURN-cirkelmaaier te gaan werken, heeft Noord Limburgs Groen weloverwogen gemaakt. 'Met een cirkelmaaier kun je veel beter werken op een lang en/of nat gewas', zegt Schattorie. 'Mits je de rijsnelheid aanpast aan de omstandigheden. Daar komt bij



Hoogte-instelling: rechts even de vergrendelpen verzetten



Bevestiging maaidek aan de machine

transmissieolie is gesteld op 1.000 uur, eenmaal per circa drie jaar dus.

Veiligheid

De machine heeft standaard een rolbeugel met een doorrijhoogte van ruim 176 cm en een verstelbare veiligheidsgordel. 'Op de machine stappen gaat gemakkelijker dan in een cabine', zegt Frank Schattorie tot besluit. 'En zolang de bestuurder geen extreme lengte of extreem fors postuur heeft, komen de stuurhendels na het afstellen van de stoel niet tegen het lichaam. De stuurhendels laten zich met de vingertoppen bedienen en hebben demping. Vanuit de vooruit- of achteruitpositie keren ze automatisch terug in de neutrale positie.' Mocht de bestuurder het plan opvatten zijn stoel te verlaten, dan stopt de motor meteen zolang de aftakas is ingeschakeld of de stuurhendels in de rijstand staan. De motor heeft een beveiliging tegen oververhitting. Een temperatuurschakelaar schakelt de PTO automatisch uit zodra de koelvloeistoftemperatuur een limiet bereikt. Dit voorkomt extra slijtage en motorschade. Dankzij de robuustheid en de beveiliging kan zelfs een vrij onervaren medewerker direct met de machine gaan maaien zonder extra voorzorgsmaatregelen.

Opnieuw leasen

Als proef op de som stellen we Schattorie de vraag of hij volgend seizoen opnieuw zo'n Grasshopper 400D gaat leasen. Hierop zegt hij volmondig: 'Ja, wat mij betreft, maar ons management neemt de beslissingen. Ik zeg ja omdat de Grasshopper onafhankelijk van de grashoogte mooi maaiwerk levert, of het gewas nu nat, lang en slap is of lang, droog en taai. Je moet wel de maaisnelheid aan de specifieke maaioomstandigheden aanpassen, om de machine tijd te geven om te maaien én te mulchen. Het maaidek laat zich gemakkelijk instellen. Ik ben van oordeel dat het veel nauwer luistert om een driedelige zelfrijdende machine exact af te stellen en ermee te werken. Een versleten ringetje kan al een licht afwijkend maaibeeld veroorzaken. Deze machine past bij onze medewerkers. En wat maaien op hellingen betreft: zolang er geen sprake is van een slechte of natte zode, schat ik het risico op afglijden als gering in.'



'Amerikaanse' uitvoering met zij-uitwerp. Ook achteruitworp en mulchen en verzamelen zijn mogelijk met de 400D.

dat je anderen eenvoudig kunt leren om ermee te werken. Ook het afstellen van de maaihoogte gaat heel gemakkelijk. Je hoeft niet met ringen of iets dergelijks te werken. Er is een centrale koker; het maaidek zit vast aan het (sub)frame. Vier kettingen, die zijn bevestigd aan de hoeken, maken het maaidek enigszins contourvolgend. Ook kan het maaidek hierdoor enigszins vrij bewegen.' Schattorie vervolgt: 'Met één centrale vergrendelen en een schaalverdeling stel je met klikken van een kwart inch de maaihoogte in. Minimaal is dit 2,5 cm en maximaal 12,7 cm. Met een dubbelwerkende cilinder laat je het dek in de werkstand zakken, totdat het op de weerstandsnok blijft rusten. Dit mechanisme is net als het maaidek zeer robuust uitgevoerd. Het eigenlijke maaien gebeurt met drie spindels vooraan in het maaidek. Achterin zit, iets hoger, nog een vierde spindel. Aan de gebogen vorm en de vinnen hierop kun je zien dat deze een hoofdrol speelt bij het mulchen van het maaisel.'

Transport en onderhoud

Op deze machine, en trouwens ook op de zwaardere 490D, kun je Michelin X-Tweel Airless Radial Tires laten monteren. De oudere Grasshoppers kennen deze luchtloze banden niet. Zulke banden zijn best handig: ze kunnen niet lek raken of spanning verliezen. Een platte band is immers geen pretje als je flinke oppervlaktes moet maaien. Schattorie vertelt dat de medewerkers zo weinig mogelijk met de machine op de openbare weg komen. De geleasede machine staat 'gewoon' op luchtbanden en beschikt over de benodigde optische en akoestische signalen en borden. Schattorie: 'De machine rijdt 18 km/uur en we mogen ermee op de weg komen. Toch laat ik hem meestal op een aanhanger transporteren; dat gaat net iets sneller en veiliger.' Over het onderhoud zegt hij: 'We maken jaarlijks ongeveer

300 bedrijfsuren met deze machine. Dankzij de leaseconstructie blijft het onderhoud voor ons beperkt tot het dagelijks reinigen en het eenmaal per veertien dagen doorsmeren van de verende zwenkwielen voor en de lagers van de vier poelies. We werken hier met de *medium lift*-messen, gewone gladde messen, die ik al naargelang de slijtage zelf slijp of vervang.'

Grasshopper claimt dat zijn machines en maaidekken robuust uitgevoerd zijn, zonder dat er veel onderhoud aan te pas komt. Hoe werkt dat in de praktijk? De bedrijfsleider van Lozeman geeft wat extra details. Nijssen: 'De machine heeft twee Access-Eze-smeerpunten; de lagers van de aandrijfpoelies moet je in beginsel om de 40 uur doorsmeren. Het onderhoud vraagt tot

'Ik ervoer het geluid als totaal anders'

wel 95 procent minder tijd dan dat van traditionele cirkelmaaiers. Het maaigedeelte van de 430D werkt met zelfspannende V-snaren. Dit minimaliseert de kosten en de arbeidstijd bij routineonderhoud. De lagerhouders en onderste lagers worden beschermd door zogenoemde Sentry-meshouderbeschermkappen. Deze beschermen tegen de omwikkeling van vezels en voorkomen het binnendringen van vuil. Er zijn minder dan tien smeerpunten in de gehele machine en de filters en V-snaren zijn gemakkelijk toegankelijk. Het vervangingsinterval voor