

Een potje knikkeren

Compacte knikladers danken hun populariteit aan een grote veelzijdigheid

Specifiek voor straatwerk of voor hoveniers? Je ziet ze ook op boerderijen, in maneges, bij sloopwerkzaamheden. Compacte knikladers duiken steeds vaker op als werktuigdragers.



Waar je in Duitsland spreekwoordelijk struikelt over de vijf ton zware laadschoppen blijken we in Nederland meer gecharmeerd van compactere varianten tot 2,5 ton. Gespecialiseerde fabrikanten als Avant, Giant, Knikmops en Sherpa strijden 'om de knikkers' met de kleinste universele modellen van Schäffer, Weidemann, Mustang (www.geert-jandekok.com), Fuchs (www.bangmamachines.nl) en Striegel (www.abemec.nl). Inmiddels zijn ook Chinese klonen gesignaleerd (Prima Toyo) en soms ook alweer van de markt verdwenen omdat de kwaliteit onvoldoende was of omdat het ontbrak aan een goede verkoop- en serviceorganisatie. Een goede dealer of een sterke betrokkenheid bij een beroepsgroep als stratenmakers of hoveniers blijkt een belangrijker factor voor succes dan de prijsstelling.

Wat is er te koop?

Avant, Giant, Knikmops, Sherpa, Schäffer en Weidemann verdelen een groot deel van de buit die voor 2011 op 800 tot 900 machines wordt geschat. Er zijn nogal wat verschillen in die klasse tot 1,8 ton: schrank- en knikladers, micro's (van 600 tot 900 kilo) en mini's (van 900 tot 1800 kilo), met benzine- of dieselmotoren, met zit- of staanplaats, universeel of met verlaagd voorframe. Schranksturende machines lijken niet ideaal voor inzet op vers straatwerk, maar juist Hanenberg maakte daar naam met zijn schranklader (waar je achterop staat) door die te gebruiken als werktuigdrager. Van de 700 kilo lichte Sherpa 100 worden jaarlijks veertig stuks verkocht en

ROPS en FOPS

Conform de aangescherpte Machinerichtlijn 2006/42/EG moeten nieuw geproduceerde wielladers sinds december 2010 zijn voorzien van een ROPS- en FOPS-veiligheidsdak, een dak en stijlen die de bestuurder beschermen bij het kantelen of omslaan en die moeten voorkomen dat afvallende lasten op of tegen de bestuurder vallen. Het dak is meestal demontabel om ook in parkeergarages of in stallen te komen. Er is wat onduidelijkheid over het FOPS-dakje, maar het is verplicht voor nieuwe machines, ook wanneer je niet met de hefarmen hoog zou werken, zoals in straatwerk. En ten overvloede: op machines zonder gesloten cabine of zonder deuren of zijbeugels geldt een draagplicht voor de veiligheidsgordel.



gebruikers willen niet anders. Je stapt snel op en af, de machine is wendbaar en het zicht op het werk is uitstekend. Bovendien is hij gemakkelijk te vervoeren en op moeilijk bereikbare plaatsen inzetbaar. De Sherpa 100 wordt geleverd met een Honda-benzinemotor van 9,6 of 14,7 kW (13 of 20 pk) of een Kubota-diesel van 14 kW (19 pk). De maximale werklust is 220 kilo met de last laag. Het Finse Avant bouwt nog een serie 300-schrankladers - waarop je kunt zitten - met naar keuze Honda-benzine- of Kubota-dieselmotoren. Deze machines wegen respectievelijk 540 en 720 kilo. Fiori (www.vrande.nl) biedt met de Miniloader 700 een 700 kilo lichte microlader met een werklust van 425 kilo, maar sinds vorig jaar is er ook een 1,2-tons ML1200 met Kubota D902-driecilinder-dieselmotor van 18,5 kW (25,8 pk) die netto 845 kilo heft.

900 tot 1800 kilo

Dat brengt ons op de klasse die begint bij 900 kilo en die doorloopt tot 1,8 ton. Allemaal knikladers, vrijwel allemaal met dieselmotor, vaak een Kubota. Belangrijk voor de keuze zijn het werkklaar gewicht, de afmetingen (en dan vooral de breedte en hoogte), de manoeuvreerbaarheid en de transportmogelijkheden. Wanneer die afweging is gemaakt, kun je gaan kijken naar werklust, hefcapaciteit en motorvermogen en naar mogelijkheden qua aanbouwdelen of aanpassingen voor vacuüm, een roetfilter en naar merkspecifieke extra's of juist nadelen. De meeste leveranciers en fabrikanten hebben machines voor demonstraties beschikbaar en u doet er uzelf een plezier mee om de proef op de som te nemen. Vergelijk dan wel appels met appels door onder dezelfde omstandigheden te testen welke het beste bevat en het beste presteert. Kijk ook naar de degelijkheid, want ongemerkt krijgen deze machines flink op hun falie. Een stevig knikpunt, dikke hefarmen, sterke cilinders en een degelijke snelkoppeling zijn een must. Realiseer u dat de joystick - in weer en wind en in het zand - storing kan geven en lekke banden zijn niet ongebruikelijk. Kijk ook naar de breedte en instrueer de bedieningsman(nen) dat ze met de last laag rijden en manoeuvreren. Het moet voorkomen dat de machine kantelt. Omdat het in dit artikel onmogelijk is om die afwegingen voor uw specifieke situatie te maken, belichten we bij een zestal machines van verschillende merken zaken die belangrijk kunnen zijn.

Tekst: **Michiel Pouwels**

Foto's: *Fabrikanten en dealers*

Lastig...

Heflast, werklust, kiplast. Drie verschillende begrippen, maar niet alle fabrikanten maken het goed zichtbaar. Zo kan een bepaalde machine op maximale hoogte meer heffen dan zijn eigen gewicht, maar hoe komt die last daar? Kortom: dat is een theoretische waarde, waar u praktisch niets aan heeft. En dan de werklust. Sommige fabrikanten nemen de kiplast als werklust, maar dat slaat nergens op. In andere gevallen gaat de fabrikant voor de werklust uit van vijftig procent van die kiplast of zeventig procent daarvan als heflast. Geloof niet alles wat in de folder staat en test zelf wat een machine veilig kan en mag laden en heffen.



Waarop letten?

- Afmetingen: breedte, hoogte, lengte
- Transportmogelijkheden en -beperkingen
- Grootte van doorgangen in het werk
- Netto hef- en werkcapaciteit!
- De in- en uitkiphoek van de bak
- Wendbaarheid en rijnsnelheid
- Zicht op het werk vanaf de machine
- Gemakkelijk op- en afstappen
- ROPS/FOPS-dak (verplicht!)
- Veiligheidsgordels of deuren (verplicht!)
- Kwaliteit van assen en wielmotoren
- Robuustheid van hefframe en cilinders
- Kwaliteit van pennen en bussen
- Constructie van het knikpunt
- Doorvoeren van slangen

Kosten ook compact?

Bij een nieuwwaarde van € 25.000,- (inclusief ROPS/FOPS-dakje, bak, vorken en hydraulische opties) voor een 1,6-tonner en bij 1000 gefactureerde gebruiksuren per jaar komt de afschrijving over zes jaar uit op € 2500,- per jaar. Reken daarbij reparatie, onderhoud, verzekering en algemene kosten en dan moet voor de machine - exclusief brandstof en bediening - € 6,- per uur worden doorberekend. Stijgt het aantal uren naar 1200, dan daalt de uurprijs naar € 5,-. Bron: kostprijsberekeningsmodel CUMELA Nederland.



Avant

De 1,4-tons Avant 630 en 635 zijn de meest verkochte modellen uit het programma van de Finse fabrikant. Geschikt voor hovenierswerk, als werktuigdrager en in straatwerk. Het verschil zit hem in de motor en de hydrauliek. De Avant 630 heeft een Kubota D1105 van 21 kW (28 pk), terwijl de 635 een sterkere Kubota V1505 van 28 kW (37,5 pk) en met 66 liter per minuut meer hydraulische capaciteit heeft. De Avant 630 levert 44 liter per minuut. Avant geeft voor beide machines een kiplast op van 1100 kilo. De machines zijn 1,29 meter breed en 2,55 meter lang. Voor wie kleiner of groter wil: Avant bouwt ook knikladers in de series 400, 500 (op de foto de 530 met dieselmotor) en 700. Het importeurschap wisselde recentelijk naar Avant Benelux, dat in Willemstad is gevestigd. www.avantbenelux.nl

Schäffer

De Schäffer-kniklader wordt tot de groep universele machines gerekend, net als de Weidemann. Beide fabrikanten hebben een breed en diep programma met veel modellen en korte tussenstapjes qua grootte, motorisering en capaciteit. Ze zijn geschikt voor toepassing in de agrarische sector, bij gemeenten, campings, maneges, hoveniers en straatmakers. Cees Berkhof verkoopt jaarlijks ongeveer honderd kleine knickers tot 1,8 ton werkgewicht aan stratenmakers en hoveniers, maar volgens hem schuift de markt op naar grotere en sterkere machines. De 2028 en de 2033 zijn de hardlopers wanneer het echt compact moet zijn en toch vermogen moet hebben. De 2028 is de kleinste met automotiv-besturing. Hij weegt 1750 kilo en de Kubota-diesel is goed voor 19 kW (26 pk). Optioneel leverbaar is een 22 kW (30 pk) motor. Schäffer spreekt over kiplasten van 920 kilo (rechtstaand) en 550 kilo (geknikt). De machine rijdt vijftien kilometer per uur en hydraulisch is er 33 liter per minuut beschikbaar voor aanbouwdelen. De Schäffer 2080 heeft een wielbasis van 1,38 meter, is minimaal 89 centimeter breed en draaicirkel is bijna vier meter. Schäffer monteert standaard het ROPS/FOPS-dak en beschermbeugels (in plaats van deuren) die ervoor zorgen dat de bedieningsman zonder gordels mag rijden. De iets grotere Schäffer 2033 (1,9 ton) met 24 kW (33 pk) motor heeft een cardanoverbrenging voor de aandrijving van de voorassen. www.ceesberkhof.nl



Knikmops

De KM90 is inmiddels twaalf jaar op de markt en er zijn er al meer dan 1800 van verkocht. De Knikmops is zeer compact, gemakkelijk te vervoeren en biedt een goed overzicht op het werk en gemakkelijk op- en afstappen. Geschapen dus voor straatwerk. Daar is 80 procent van de KM's ook voor verkocht, maar de laatste jaren schaffen ook veel hoveniers er eentje aan. De KM90 weegt zonder bak 950 kilogram, is minimaal 93 centimeter breed en wendbaar, met een draaicirkel van 4,64 meter. De hefhoogte is 1,83 meter, de loshoogte komt op 1,79 meter. De Knikmops heeft een Kubota D1105- driecilinderdieselmotor van 19 kW (26 pk). Deze lader heeft standaard slangbreukbeveiliging op het hefframe. De fabrikant spreekt over een hefkracht van 661 kilo (recht) en 457 kilo (30 graden geknikt) op het midden van de vorken en met de hefarmen horizontaal. Wanneer er



100 kilo extra contragewicht wordt gemonteerd, komen die waardes op 735 en 531 kilo. Nieuw is de toerenafhankelijke pomp die - wanneer de motor terugzakt - zichzelf terugregelt. Dat voorkomt afslaan. Optioneel blijft de oude pomp leverbaar, handig wanneer je handgas nodig hebt voor een veegmachine. Van de Knikmops is er ook een 1,35-tons KM130 met Kubota V1505-motor van 23,5 kW (32 pk) en sinds twee jaar een KM250 die 2380 kilo weegt. www.deschansbv.nl

Sherpa



Nog zo'n van oorsprong straatwerkmachine is de Sherpa. Tegenwoordig zijn er vier modellen, waarvan drie knikladers. Na wat omzwervingen bij constructeurs bouwt Hanenberg de Sherpa's zelf en het bedrijf heeft ook de productontwikkeling in eigen beheer. Naast de al genoemde Sherpa 100-schranklader zijn er de Sherpa 200 (1,2 ton) en 300 (1,4 ton). Nieuw is de Sherpa 150, die de concurrentie aangaat met de Knikmops. De machine weegt rond de 850 kilo en hij is voorzien van vier overmaatse plunjer-motoren in de wielen. Daarom passen er 24-13.00-12-banden op. Hanenberg kiest voor een Kubota D722-driecilinder-dieselmotor van 14 kW (19 pk). De machine is minimaal 76 centimeter breed en de uitkiphogte is 1,87 meter. De fabrikant vertaalt de specifieke eisen van hoveniers en stratenmakers in een robuuste bouw, brede banden (weinig bodemdruk) en een geveerde stoel, een goede opstap, een laag zwaartepunt en een rijnsnelheid tot

achtien kilometer per uur. De extra hydraulische functie en elektrisch inschakelbare sper zijn standaard en een hydraulische snelwissel, rij- en werkverlichting en het FOPS-dakje staan op de optielijst. www.hanenberg-materieel.nl

Weidemann

De Weidemann 1150CX30 is een allrounder met een werkgewicht van 1,6 ton. Op wens van de Nederlandse importeur leent de fabrikant de cardanaandrijving van de grotere 1160. De 1150CX30 heeft een Perkins-driecilinderdiesel van 18,5 kW (27 pk). De machine biedt een hefhoogte van 2,74 meter en is in standaarduitvoering 90 centimeter breed en 2,73 meter lang. De rijnsnelheid is achtien kilometer per uur. De Weidemann 1150CX wordt standaard geleverd met ROPS/FOPS-dakje. De kiplasten zijn 864 en 651 kilo met de armen horizontaal en respectievelijk in rechte en geknikte stand. Weidemann noemt heflasten van 543 en 409 kilo op het midden van de vork. Wie kleinere Weidemannetjes zoekt, komt uit bij de 1,5-tons 1130CX en de 1,55-tons 1140CX met dezelfde motor. Nieuw is de 1160CC35 met een bedrijfsgewicht van ruim 1,9 ton. Ook hydrostatisch met cardanaandrijving (honderd procent elektrisch inschakelbare sper op de voor- en achteras), maar uitgerust met een Perkins-viercilinderdieselmotor en goed voor twintig kilometer per uur. www.weidemann.nl



Giant



Toine Brock van Tobroco zag brood in de kleine knikker en inmiddels biedt hij met de Giant een programma van bijna dertig uitvoeringen op vier basismodellen, een reeks met werkgewichten van 900 kilo tot 4,2 ton. Tegenwoordig worden de machines gefabriceerd in lijnproductie in de fabriek in Oisterwijk, die dit jaar een 'oplage' draait van 1400 machines. Wat de Giant bijzonder maakt, is dat er ondanks de productiewijze en modulaire opbouw veel klanteisen kunnen worden vertaald in een oplossing. Zo biedt Tobroco de 1,5-tons D263SW aan in vier uitvoeringen: standaard met wielmotoren, als SW X-tra met verlaagd hefframe, 45 kilo ballast en zwaardere wielmotoren en als SWT met een sterkere Kubota van 24 kW (33 pk). Laatstgenoemde kan ook weer als X-tra worden besteld met ballast en een laag hefframe. Dankzij dat frame loopt de hefcapaciteit op van 1100 naar 1400 kilo en de kieplaat naar 1600 kilo (standaard 1040 kilo). De sperfunctie is inschakelbaar op de joystick. De 263SW X-tra weegt 1525 kilo, rijdt twaalf kilometer per uur (twintig kilometer is een optie), heeft

standaard een hydraulische snelwissel. Voor aanbouwdelen is er een hydraulische opbrengst van 42 liter per minuut bij werkdrukken tot 360 bar. De maximale dumphogte van deze X-tra is 1,36 meter, de versies met standaardframe komen tot 1,83 meter. www.tobroco.nl