



Minishovels: Meer dan grond scheppen

Compacte wielladers, minishovels, knikladers, compactladers; het klinkt vooral als kleine grondverzetmachines. Maar je kunt er meer mee doen, vooral met de kleine knikladers voor het groen. De machine is bijna onmisbaar voor stratenmakers en hoveniers. Het aanbod is dan ook groot zoals uit het overzicht blijkt.

Tekst: Patrick Medema – Foto's: Leveranciers

Compact, wendbaar, stabiel, veelzijdig, hydrostatisch en eenvoudig te bedienen. Dat zijn zo'n beetje de kenmerken van een minishovel. Naar schatting worden jaarlijks ongeveer 500 van deze machines in Nederland verkocht aan hoveniers en stratenmakers. En niet alleen buitenlandse machines. De Giant, Knikmops, Vano en Veenhuis zijn Nederlands fabrikaat. Zo heeft fabrikant De Schans in zes jaar al 500 Knikmops shoveltjes verkocht en Tobroco 400 Giant knikladers per jaar waarvan circa 100 voor hoveniers. De meeste minishovels of compacte wielladers zijn knikgestuurd, maar er zijn ook enkele

wielgestuurde. Deze staan in aparte tabellen op de volgende pagina's. Opgenomen zijn de modellen tot 5 ton.

Meer dan kruiwagen

Voor de groenvoorziening zijn vooral de kleine typen van 600 kilo tot circa 2,5 ton interessant. Met een laag eigen gewicht zijn ze gemakkelijk op een aanhanger of pick-up te vervoeren. Zo weegt de lichtste, de Avant 216, slechts 590 kg. De minishovels zijn niet alleen voor zand en grond scheppen met een bak. Je kunt er veel meer mee doen. Vooral stratenmakers hebben de machine ontdekt.

Met een paar hydropompen en extra hydraulische functies zijn er diverse hydraulische hulpstukken aan te koppelen zoals een stenenklem, vacuümframe, klemtang en egaliseerbord. Maar ook voor groenwerk kunnen er werktuigen aan de arm zoals een maaidek, grondboor, sleuvenfrees, veegborstel, palletvorken, werkplatform en houtklover. De zwaardere typen van tegen 5 ton zijn meer voor aannemers en grondverzet. Deze opgenomen typen zijn vaak de beginmodellen wat oploopt tot de hele zware.

Wendbaar

Het voordeel van een knikgestuurde shovel ten opzichte van een wielgestuurde is de grote wendbaarheid. Je kunt korter draaien. Ook is er meer mogelijk met bandenmaten omdat er geen beperking is door een stuuruitslag. Doordat het voorste en achterste gedeelte van een knikgestuurde machine pendelen, houden alle vier wielen contact met de bodem. Alle modellen zijn overigens vierwiel-aangedreven, hydrostatisch (behalve drie modellen van Fuchs). Waar je wel bij een kniklader een beetje op moet letten, zeker in ongelijk terrein, is de stabiliteit bij kort draaien. Het zwaartepunt ligt dan opzij. Wanneer het knikpunt bij een machine uit het midden ligt, heb je hier iets minder last van. Van de Avant 200 serie knikt alleen de achteras en de Andi heeft fuseebesturing op de achteras. Deze modellen staan stabiel op hun poten wanneer er gestuurd wordt met gewicht in de arm. Wanneer de traploze rijaandrijving twee versnellingsgroepen heeft met een werk en transportstand, dan is er in de werkstand extra kracht te ontwikkelen op de wielen.

Op maat

Wie een minishovel wil kopen, kan er bij wijze van spreken een op maat krijgen. De keuze hangt af van het soort werk dat er mee gedaan moet worden. Moet er veel met een bak geschept worden dan bepaalt het gewicht de capaciteit. Er moet namelijk tegengewicht zijn bij een volle laadbak, anders kipt de shovel om. Een T in de typeaanduiding duidt meestal op een telescopische arm met hogere reikwijdte. Moet de shovel vaak op transport dan is het eigen gewicht van belang. Moet er ander werk mee gedaan worden met hydraulische werktuigen dan is de pompcapaciteit belangrijker. Zo is voor een maaidek al snel een pompcapaciteit van 40 l/min nodig.



Was er maar één type Vano, de Opperman 420. Volgend jaar maart/april zijn er een paar meer. Vano werkt namelijk aan de 700-serie.



Een kniklader, of minishovel, is erg wendbaar en voor meer werk dan zand scheppen in te zetten.

Op de meeste machines zit wel een extra hydrauliefunctie en anders is die er wel op te krijgen. Of een shovel doet wat de gegevens vertellen, ontdek je alleen door er mee te werken. Verschil zit hem vaak in de soepelheid van de bediening. Een demomachine is vaak wel beschikbaar.

Nieuw

In het overzicht staan ook de modellen voor 2006. Nieuw van Avant is de 600 serie. Dit is een uitbreiding naar boven met onder andere meer hefvermogen en hogere reikwijdte. Ook Vano komt met een uitbreiding, namelijk de 700-serie. Deze gaat de 420 vervangen. Naast het design, iets meer ruimte en geïntegreerde arm, zit de verbetering met name in de meer keuze van modellen met verschil in motoren en hydrauliek. Landbouwfabrikant Veenhuis komt ook met een kniklader, de Multi-Cat. Dit is overigens



Een minishovel is een veelzijdige krachtpatser. Zelfs achter kan een hydraulisch armpje voor bijvoorbeeld een bandensteller.

een bekende. Veenhuis heeft namelijk de tekeningen van Sumo gekocht en maakt ze nu zelf in Raalte. Inter-Techno levert naast Bobcat en Atlas nu ook de minishovels van MultiOne. Lozeman levert ze echter ook nog steeds. Ook De Fiori-Eurodig Mini-load 600 heeft twee importeurs. Van de Vrande levert ze sinds kort, Hanenberg Wegenbouw al langer. Thaler shovels worden sinds de zomer verspreid via het Manitou netwerk.

Prijzen

Het overzicht geeft een beeld wat er nu te koop is aan compacte wielladers. Minder leuk is dat sommige importeurs geen prijs willen geven. Zij vinden dat een basisprijs, een vanafprijs, niets zegt. Er zijn zoveel mogelijkheden aan opties dat de verkoopprijs altijd hoger uitkomt. Bijna elke verkochte machine heeft een andere uitvoering. Ook zou een brutoprijs afschrikken en een nettoprijs de concurrentie te wijs maken. Sommige importeurs geven een soort standaarduitvoering door aan de fabrikant. De fabrikant maakt daar een prijs voor. Dit is echter niet een basisprijs. Door opties af te bestellen kan de prijs lager uitkomen, waardoor de leverancier een klant niet wil afschrikken met een basisprijs. De prijs van de minishovels tot 2,5 ton is echter redelijk vast. Deze zijn te koop vanaf 10.000 tot ongeveer 30.000 euro. Zeker in de grondverzetwereld zijn ze niet gewend om net zoals in autowereld een vanafprijs te noemen. Door grote concurrentie wordt er bovendien nog wel eens meer korting weggeven. Meer koeienhandel, handje klap. Misschien kun je bij de merken die geen prijs opgeven wat meer korting krijgen. >



Knikladers tot 5 ton

Merk en type
Eigen gewicht (kg)
Motorvermogen (kW/(pk))
Motormerk, aantal cilinders/koeling:
v=Vloeistof, l=lucht
Brandstof D=Diesel, B=Benzine
Max. olieopbrengst werkdruk (bar)
Aantal hydrauliektacties voor aanbouwwerktuigen
Standaard bandenmaat
Binnenste draaicirkel (cm)
Bodemvrijheid (cm)
Maximale rij snelheid (km/h)
Transmissie type
Uitbreidingsmechanisme / aantal groepen
Maximale uitstorthoogte (daN)
Hefvermogen bij max. reikhoogte (cm)
Kleinste breedte (cm)
Lengte x hoogte (cm)
Richtprijs vanaf (€) excl. BTW
Opm.

Atlas																									
AR 35	2.500	24,4 (33)	Perkins 3/v	D	31 / 145	1	10.0/75-15,3	320	-	20	tr	1.600	250	1.500	135	407x228	-								
AR 50	4.150	37,7 (51)	Perkins 4/v	D	46 / 175	1	12.50-20	397	-	20	tr	3.400	250	3.080	165	513X250	-								
AR 55	4.500	43,5 (60)	Deutz 4/v	D	57 / 175	1	12.50-20	397	-	20	tr	4.050	250	3.360	197	537x260	-								
AR 60	4.900	44,7 (61)	Perkins 4/v	D	57 / 175	1	12.50-20	397	-	20	tr	3.750	250	3.625	197	537x260	-								
Avant																									
216	590	11,8 (16)	Honda 2/l	B	23 / 185	2	20x8.00-10	210	18	10	tr	600	122	300	96	175x185	9.250								
220	620	14,9 (20)	Kohler 2/l	B	29 / 185	2	20x8.00-10	210	18	10	tr	620	122	400	96	175x185	10.500								
513	650	9,6 (13)	Honda 2/l	B	22 / 175	2	23x8.50-12	120	20	10	tr	750	210	600	94	222x135	10.870								
514	750	10,3 (14)	Kubota 3/v	D	22 / 175	2	23x8.50-12	120	20	10	tr	770	210	650	94	222x135	12.935								
520F	850	14,7 (20)	Kubota 3/v	D	31 / 200	2	23x8.50-12	120	20	12	tr	850	210	700	94	222x135	14.750								
520+	880	14,7 (20)	Kubota 3/v	D	36 / 200	2	23x8.50-12	120	20	14	tr	850	210	700	94	222x135	16.915								
523+	880	14,7 (20)	Kubota 3/v	D	36 / 200	2	23x8.50-12	120	20	18	tr	850	210	700	94	222x135	18.315								
528+	930	20,6 (28)	Kubota 3/v	D	44 / 210	2	23x8.50-12	120	20	14	tr	1.000	240	780	94	230x135	18.600								
530+	930	20,6 (28)	Kubota 3/v	D	44 / 210	2	23x8.50-12	120	20	18	tr	1.000	240	780	94	230x135	19.900								
630	1.080	21 (28)	Kubota 3/v	D	44 / 210	2	26x12.00-12	120	20	20	tr	1.400	283	1.100	107	247x135	-								
635	1.100	26 (36)	Kubota 4/v	D	66 / 210	2	26x12.00-12	120	20	20	tr	1.400	283	1.200	107	247x135	-								
Bergmann																									
1200	1.620	18,5 (25)	Kubota 3/v	D	20 / 160	2	10.0/75-15,3	-	31	23	tr	-	110	1.000	142	320x165	25.000								
Bobcat																									
AL 275	3.900	35,9 (48)	Kubota 4/v	D	41 / 250	3	335/80R18	-	-	20	tr	3700	312	-	170	478x261	-								
AL 350	4.800	45,1 (61)	Kubota 4/v	D	64 / 250	3	335/80R18	-	-	20	tr	4500	320	-	178	495x267	-								
Case																									
21D	4.450	40 (54)	Deutz 4/v	D	52 / 230	3	335/80R18	-	33	20	tr	55	241	3.250	178	505x268	-								
Caterpillar																									
904B	4.450	39 (53)	Mitsubishi 4/v	D	83 / 207	1	12-16,5	-	25	20	tr	3.560	239	2.980	177	472x239	-								
906	4.960	51 (68)	Caterpillar 4/v	D	60 / 235	1	405/70R18	-	42	20	tr	4.550	243	3.430	176	504x268	-								
Fiori-Eurodig																									
Mini-load 600	720	12 (16)	Lombardini 2/v	D	11 / 110	3	5.70-12	99	20	9	tr	820	169	400	76	248x140	12.600								
AL450	3.100	31 (42)	Yanmar 4/v	D	60 / 200	3	12-16,5	160	34	24	tr	3.000	220	2.000	145	414x245	-								
AL700	4.800	47 (63)	Perkins 4/v	D	98 / 190	3	12,5-18	190	34	25	tr	4.200	245	3.200	178	480x265	-								
Fuchs																									
F800	1.140	13,2 (18)	Yanmar 2/v	D	54 /	1	7.00-12	-	26	12	me/2	-	193	620	82	267x190	12.500								
F850	1.250	14,7 (20)	Yanmar 3/v	D	54 /	1	7.00-12	-	20	12	me/2	-	193	740	82	267x190	-								
F853	1.350	17,6 (24)	Yanmar 3/v	D	72 /	1	7.00-12	-	20	12	me/2	-	193	740	82	267x190	-								
F853H	1.390	17,6 (24)	Yanmar 3/v	D	107 /	1	7.00-12	-	20	15	tr	-	193	750	82	267x190	-								
F950H	1.560	22,8 (31)	Yanmar 3/v	D	114 /	1	7,5-15	-	22	20	tr/2	-	198	1.000	94	283x193	-								
F1000	2.080	26,5 (36)	Yanmar 3/v	D	114 /	1	7,5-15	-	22	20	tr/2	-	207	1.200	94	305x193	-								
F1100	2.180	35,2 (48)	Yanmar 4/v	D	126 /	1	10.0/75-15,3	-	23	20	tr/2	-	228	1.370	105	320x200	-								
F1200	2.280	35,2 (48)	Yanmar 4/v	D	135 /	1	10.0/75-15,3	-	23	20	tr/2	-	228	1.670	120	320x200	-								
F1300	2.380	35,2 (48)	Yanmar 4/v	D	135 /	1	11,5/80-15,3	-	25	20	tr/2	-	229	1.850	125	320x205	-								
F1400	3.080	50 (68)	Yanmar 4/v	D	112 /	1	11,5/80-15,3	-	26	20	tr/2	-	253	2.260	135	383x205	-								
F1600	4.050	50 (68)	Yanmar 4/v	D	135 /	1	12,5/80-18	-	32	20	tr/2	-	227	2.450	160	422x240	-								
Giant																									
D242S	1.360	19 (26)	Kubota 3/v	D	33 / 180	2	7.00-12	110	21	9	tr	940	183	1.000	87	266x179	16.050	1							
D262S	1.485	19 (26)	Kubota 3/v	D	33 / 180	2	7.00-12	110	21	12	tr	980	183	1.100	87	266x179	17.243	2							
D262S-W	1.560	19 (26)	Kubota 3/v	D	42 / 180	2	7.00-12	110	21	12	tr	1.010	183	1.200	87	266x179	19.169	2,3							
D261	1.960	19 (26)	Kubota 3/v	D	42 / 180	2	10.0/75-15,3	208	26	12	tr	1.540	251	1.450	104	315x190	19.540	2,4							
V361	2.025	26,5 (36)	Kubota 4/v	D	45 / 180	2	10.0/75-15,3	208	26	16	tr	1.560	251	1.650	104	315x190	21.441	2,4							
V451T	2.100	33,1 (45)	Kubota 4T/v	D	45 / 180	2	11,5/80-15,3	208	30	20	tr/2	1.600	256	1.700	104	315x190	24.841	2,4							
V45Tele	2.100	33,1 (45)	Kubota 4T/v	D	57 / 180	2	11,5/80-15,3	208	19	20	tr/2	1.040	276	1.400	115	318x190	30.945	3,5							
V4501	2.450	33,1 (45)	Kubota 4T/v	D	57 / 200	2	11,5/80-15,3	250	30	20	tr/2	1.620	241	2.000	129	352x202	27.000	2,4							
V5001	2.510	37 (50)	Kubota 4/v	D	57 / 200	2	11,5/80-15,3	250	30	20	tr/2	1.720	241	2.100	129	352x202	28.500	2,4							
V5002	3.050	37 (50)	Kubota 4/v	D	57 / 200	2	12,0/75-18	250	35	20	tr/2	2.100	246	2.400	140	352x202	30.000	2,4							
V6001T	3.100	44 (60)	Kubota 4/v	D	53 / 200	2	12,0/75-18	250	35	20	tr/2	2.250	246	2.450	140	352x202	31.500	2,4							
D491	3.650	36 (49)	Deutz 3/l	D	61 / 180	2	12,0/75-18	300	35	20	tr/2	2.620	247	2.800	149	367x218	34.125	2,4							
V621	4.100	45,5 (62)	Deutz 4/l	D	61 / 180	2	12,0/75-18	300	35	24	tr/2	2.910	247	2.800	149	367x218	35.700	2,4							

- Opmerkingen**
- Mechanische snelwissel.
 - Standaard hydraulische snelwissel.
 - Sper elektrisch instelbaar.
 - Standaard zelfsperrend sperdifferentieel.
 - Vooras 60 cm uitschuifbaar.
 - Met hefmast met veel aanbouw-mogelijkheden snelwissel.
 - Verschiedende hydrauliektacties naar wens.
 - Optie: 2-gang hydrauliekpomp voor rij snelheid tot 20 km/h.
 - Vooruit-achteruitbediening reeds op joystick. Hydrostatische aandrijving met inch-pedaal.
 - Ook modellen met telescooparm leverbaar.
 - Keuze uit ruim 50 aanbouwdelen.
 - Geschikt voor biodiesel. 4WD via naafmotoren, gescheiden rijaandrijving
 - (Tussentijdse prijs- en constructiewijzigingen voorbehouden)



Knikladers tot 5 ton

Merk en type
Eigen gewicht (kg)
Motorvermogen (kW/(pk))
Motormerk, aantal cilinders/koeling:
v=Vloeistof, l=lucht
Brandstof D=Diesel, B=Benzine
Max. olieopbrengst werkdruk (bar)
Aantal hydrauliektacties voor aanbouwwerktuigen
Standaard bandenmaat
Binnenste draaicirkel (cm)
Bodemvrijheid (cm)
Maximale rij snelheid (km/h)
Transmissie type
Uitbreidingsmechanisme / aantal groepen
Maximale uitstorthoogte (cm)
Hefvermogen bij max. reikhoogte (cm)
Kleinste breedte (cm)
Lengte x hoogte (cm)
Richtprijs vanaf (€) excl. BTW
Opm.

Grünig Uni-Truck																									
4W905	980	15 (20)	Kubota 3/v	D	32 / 230	4	23x10.5-12	100	20	15	tr	-	230	700	102	230x195	19.500	6							
4W1200	1.450	25 (34)	Kubota 4/v	D	32 / 230	4	23x10.5-12	130	25	15	tr	-	230	1.200	128	260x197	23.500	6							
JCB																									
406	5.082	44 (59)	Deutz 4/l	D	60 / 230	1	405/70R18	-	33	20	tr	4.190	248	2.064	190	513x250	43.400								
407	4.710	56 (75)	Perkins 4/v	D	66 / 220	1	335/80R18	-	37	30	tr	4.610	247	1.456	175	500x260	52.900								
408	4.840	56 (75)	Perkins 4/v	D	66 / 220	1	335/80R18	-	41	30	tr	4.170	251	1.616	175	500x261	56.000								
Knikmops																									
KM 80	910	12,6 (17)	Kubota 3/v	D	21 /	2	23x10.5-12	108	22	11	tr	750	127	500	83	228x219	15.700								
KM 90	950	18,7 (26)	Kubota 3/v	D	24 /	2	23x10.5-12	108	22	16	tr	750	127	550	93	228x219	17.250								
KM 130	1.350	21,6 (32)	Kubota 4/v	D	42 /	2	29x12.5-15	130	29	20	tr	850	140	750	93	269x211	19.950								
Komatsu																									
WA65-5	4.890	40 (54)	Komatsu 4/v	D	50 / 200	1	12.0-18	368	28	20	tr/2	3.480	240	2.895	131	541x245	-								
Kubota																									
R310	2.150	19,8 (27)	Kubota 3/v	D	-	1	10-16,5	320	230	14	tr	1.650	192	-	134	374x238	-								
R420	3.500	29 (40)	Kubota 3/v	D	60 /	1	12,5/70x16	426	280	20	tr	2.980	211	1.150	152	447x257	-								
R520	4.400	33 (54)	Kubota 4/v	D	62 /	1	15,5/60x18	446	325	20	tr	3.375	258	1.550	176	484x264	-								
Liebherr																									
L506 stereo	5.120	42 (58)	Liebherr-JD 4T/v	D	65 / 210	4	365/70R18	369	30	20	tr	4.300	255	3.540	185	530x273	43.000								
MultiOne																									
SL20D	825	14,7 (20)	Yanmar 3/v	D	28 / 190	2	23x8.5-12	-	25	13	tr	840	235	-	98	305x225	15.000	11							
SL25D	855	14,7 (20)	Yanmar 3/v	D	44 / 200	2	23x8.5-12	-	25	13	tr	840	235	-	98	305x225	-	11							
SL30D	980	22,1 (30)	Yanmar 3/v	D	56 / 210	2	26x12.0-12	-	25	16	tr	1.140	235	-	98	305x225	-	11							
SL35D	990	25,7 (35)	Yanmar 3/v	D	62 / 210	2	26x12																		

