



Alle harken op rij...

De capaciteit van opraapwagens en hakselaars is groot. Om snel gras op de wiers te leggen heb je de keuze uit veel typen harken. Veehouderij Techniek zet alle modellen op een rij.

Tekst: Willem van den Broek – Foto's: Willem van den Broek en leveranciers

Bij de keuze van de hark is de trekker vaak de beperkende factor. Niet dat een hark veel vermogen kost, maar het hefvermogen van de trekker beperkt de keuze van de hark. Een getrokken hark kan dan uitkomst bieden. Verschillende fabrikanten leveren al een getrokken hark met één element zodat je met een kleine trekker toch een brede één-elementhark kunt gebruiken. De wielen onder het element dienen ook als transportwielen en heffen het element ver. Deze hark is net als de grotere getrokken harken gekoppeld in de hefarmen of trekhaak van de trekker. De grootste éénelementhark is van Lely en heeft een werkbreedte van 4,75 meter. Bij deze maat is wel de breedte van de wiers opgeteld; de diameter van het harkelement is 3,8 meter. Alle fabrikanten geven op deze wijze de werkbreedte van een hark op. De breedte van de wiers loopt hierbij op tot wel 1 meter bij de grotere typen harken.

Getrokken

De getrokken harken met twee of drie elementen met zijafleg werken tussen 3,4 en 10,9 meter gras bij elkaar. Het nadeel van de zijafleghark is dat je na één werkgang nog geen wiers klaar hebt. Je moet de tweede keer nauwkeurig rijden om de wiers netjes aan te laten sluiten op de vorige, zonder dat je het gras in elkaar draait of hopen maakt. Dit vermindert namelijk de capaciteit bij het opladen. De harken met meer elementen zonder transportframe, de zogeheten treintjesharken, zijn iets goedkoper dan harken met vergelijkbare werkbreedte met zwaarder transportframe. Er komen steeds meer harken met een grote rotor-diameter. De tweerotorhark met grote diameter is goedkoper dan een vierrotorhark maar heeft toch een flinke capaciteit.

Curvebaan

Om tijdens wisselende omstandigheden toch het goede moment van lossen van het gras te krijgen kun je de curvebaan verdraaien zodat de tanden eerder of later omhoog gaan. Deze curvebaan is bij enkele harken niet verstelbaar terwijl dezelfde fabrikant wel verstelbare in het programma heeft. De meeste van deze fabrikanten geven aan dat de productie van een niet-verstelbare curvebaan goedkoper is dan die van een verstelbare. Je mist daarbij echter wel een afstelling die bij minder gunstige omstandigheden goed van pas komt. Krone en Kuhn bieden geen harken meer aan met verstelbare curvebaan. De curvebaan van de harken van deze merken is steiler, waardoor de tanden sneller bewegen, wat verstelling van de curvebaan overbodig zou maken.

Investering

Moet je nu zelf het gras bij elkaar harken, of het de loonwerker laten doen? Een lastig te beantwoorden vraag. Kuil je zelf of niet, hoeveel hectare maai je in één keer, heb je de tijd om zelf een paar uur op de trekker te zitten? Allemaal redenen om wel of niet zelf te harken. De loonwerker heeft veel capaciteit en de kosten per hectare vallen over het algemeen mee. Wanneer de loonwerker ook komt kuilen, heeft hij de verantwoording wanneer het klaar moet liggen. Heb je zelf te weinig werk voor een grote hark met veel capaciteit, dan kan het ook interessant zijn om met de burens een hark aan te schaffen. Hierdoor kun je de kosten delen en toch zorgen voor voldoende capaciteit om in een paar uur genoeg klaar te leggen voor de loonwerker of dat je zelf vooruit kan. Je moet dan wel overleggen over het gebruik van de hark, zodat je

beiden op het juiste moment het gras bij elkaar krijgt.

Niet leverbaar

Het merk Ziegler, voorheen Niemeier, is voorlopig van de Nederlandse bodem verdwenen. Importeur Mechatrac geeft namelijk aan niets meer met het merk te doen zolang de financiële situatie van het Duitse bedrijf onzeker is. De onderdelen blijven wel gewoon beschikbaar. Ook heeft importeur Jan Smit van het Sloveense merk Sip op dit moment alleen de gedragen éénelementhark in het programma. De importeur geeft aan dat de gehele lijn getrokken harken is vernieuwd en dat hij even af wil wachten hoe deze zich houden in het land van herkomst. Hij sluit niet uit dat deze volgend jaar weer gewoon te leveren zijn. Het Italiaanse merk Tonutti is ook in Nederland vertegenwoordigd door de firma Hoyo. De fabrikant levert zowel éénelementsrotorharken als ook de acrobaat-achtige harken. De leverancier leverde echter geen gegevens aan waardoor deze ontbreken in de tabel. 

< De hoogtestelling van de harken is meestal mechanisch. Enkele merken bieden elektrische of hydraulische hoogtestelling standaard of als optie.

v Enkele zijaflegharken hebben de mogelijkheid om naast een groot zwad ook twee kleine zwaden te maken in één omgang.



Merken en importeurs

Claas	KampsdeWild
Deutz-Fahr/Vicon	Kverneland Benelux
Fella	Mechatrac
JF-Stoll	JF Stoll Nederland
Krone	Krone Nederland
Kuhn	RTH Reesink
Lely	Lely Maassluis
Pöttinger	Duport
Sip	Jan Smit
Tonutti	Hoyo



Overzicht harken

Merk en type	Gedragen (d) getrokken (t)	Werkbreedte in cm	Aantal elementen	Tandarmen per rotor voor (v) midden (m) achter (a)	Diameter rotor in cm	Curveaanstelling ja (j) nee (n)	Zwadafleg links (l) rechts (r) midden (m) twee zwaden (2)	Aantal wielen onder rotor voor (v) achter (a)	Bandenmaat onder de rotor	Transportwijze getrokken opgeklapt (o) treintje (t)	Benodigd vermogen in kW	Transportbreedte, in cm, tanden afgenomen (a)	Transporthoogte standaard	Minimale transporthoogte, in cm, met afgenomen tanden	Gewicht in kg	Richtprijs machine in euro	Opmerkingen
Claas Liner																	
350 S	d	350	1	11	285	n	l	4	16x6.5-8	-	26	200a	-	-	471	5.310	
390 S	d	380	1	11	298	n	l	4	16x6.5-8	-	33	200a	-	-	510	6.121	
430 S	d	420	1	13	328	n	l	4	16x6.5-8	-	37	200a	-	-	553	7.107	
470 S	d,t	460	1	13	365	n	l	4	18x8.5-8	-	44	220a	-	-	640	8.154	
470 T	t	460	1	13	365	j	l	4	18x8.5-8	-	37	220a	-	-	680	7.699	
650 Twin	t	350-630	2	11	290	n	l,2	4	18x8.5-8	t	37	220a	-	-	1.400	16.896	
750 Twin	t	400-750	2	12	380	n	l,2	4	18x8.5-8	t	37	240a	-	-	1.720	22.573	
1250	t	620	2	11	290	n	l	4	16x6.5-8	o	37	293	375	-	1.780	18.871	
1550 Twin Profi	t	680-750	2	11	330	n	l,2	4	16x6.5-8	o	45	300	400	-	2.120	22.347	
1650 Twin	t	680-790	2	12	320	n	l	4	16x6.5-8	o	37	288	399	355	2.120	22.347	
1750	t	800	2	14	380	n	l	4	16x6.5-8	o	41	296	399	369	1.720	29.703	
3000	t	990-1.250	4	11	-	n	m	4	16x6.5-8	o	55	300	390	-	4.140	51.094	
2600	t	620-680	2	11	290	n	m	4	16x6.5-8	o	29	297	394	318	1.600	16.577	
2700	t	680-740	2	12	350	n	m	4	16x6.5-8	o	33	297	399	338	1.900	19.362	
2800	t	740-820	2	12	350	n	m	4	16x6.5-8	o	37	297	399	347	2.050	22.200	
2900	t	800-900	2	14	380	n	m	4	16x6.5-8	o	41	297	399	372	2.250	24.827	
Deutz-Fahr/Vicon																	
Swatmaster/Andex																	
3221/323	d	320	1	9	260	n	l	2	15x6.0-6	-	20	160a	-	-	320	4.200	
3521/353	d	350	1	10	280	n	l	2	16x6.5-8	-	25	175a	-	-	420	4.500	1
3921/393	d	390	1	11	305	n	l	2	16x6.5-8	-	30	175a	-	-	460	5.400	1
4321/433	d	430	1	12	335	n	l	2	16x6.5-8	-	35	210a	-	-	500	5.900	1
3821/383	d	380	1	11	305	j	l	4	16x6.5-8	-	35	160a	-	-	540	6.400	
4221/423	d	420	1	12	335	j	l	4	16x6.5-8	-	40	175a	-	-	610	7.000	
4621/463	d	460	1	13	365	j	l	4	16x6.5-8	-	40	215a	-	-	660	8.100	
6341/633	t	630	2	11	305	n	m	4	16x6.5-8	o	30	285	399	399	1.520	15.300	2
6951/693	t	690	2	11	336	n	l	4	16x6.5-8	o	40	285	405	315	1.800	17.300	2,3
7641/763	t	700-780	2	11	335	n	m	4	16x6.5-8	o	35	285	415	340	1.580	17.300	
7131/713T (EVO)	t	660-710	2	11v-12a	300	n	l,2	4	18x8.5-8	t	35	245a	-	-	1.400	16.700	4
7751/773	t	770-840	2	12	365	j	l,2	4	16x6.5-8	o	40	285	399	320	2.150	21.200	
8441/843	t	760-840	2	12	365	j	m	4	16x6.5-8	o	40	285	399	330	1.850	20.200	
11041/1103	t	960-1.090	2	15	455	j	m	4	16x6.5-8	o	55	275	498	390	2.650	30.900	
15041/1503	t	950-1.500	4	13v-15a	385	j	m	4	16x6.5-8	o	65	298	399	345	5.600	58.200	
Fella TS																	
301 DN	d	340	1	8	250	j	r	2	15x6.0-6	-	17	142a	-	-	360	4.216	1,5
351 DN	d	360	1	10	270	j	r	2	16x6.5-8	-	20	155a	-	-	420	4.659	1,5
391 DN	d	380	1	10	290	j	r	2	16x6.5-8	-	20	155a	-	-	440	5.441	1
400 DN	d	385	1	10	296	j	r	2	16x6.5-8	-	20	168a	-	-	510	5.358	1
426 DN	d	420	1	12	320	j	r	2	16x6.5-8	-	30	183a	-	-	582	6.311	1
456 DN	d	450	1	12	340	j	r	2	16x6.5-8	-	30	199a	-	-	635	7.059	1
1302	t	630-700	2	10	296	j	r,2	4	18x8.5-8	t	33	230a	-	-	1.250	14.503	
1502	t	630-700	2	12	296	j	r,2	4	18x8.5-8	t	33	230a	-	-	1.380	16.057	
1402	t	650/700	2	10v-12a	296	j	r,2	3	16x6.5-8	o	19	297	360	330	1.550	16.400	6
1452	t	650/700	2	12	296	j	r,2	3	16x6.5-8	o	19	297	360	330	1.580	17.731	6

Merk en type	Gedragen (d) getrokken (t)	Werkbreedte in cm	Aantal elementen	Tandarmen per rotor voor (v) midden (m) achter (a)	Diameter rotor in cm	Curveaanstelling ja (j) nee (n)	Zwadafleg links (l) rechts (r) midden (m) twee zwaden (2)	Aantal wielen onder rotor voor (v) achter (a)	Bandenmaat onder de rotor	Transportwijze getrokken opgeklapt (o) treintje (t)	Benodigd vermogen in kW	Transportbreedte, in cm, tanden afgenomen (a)	Transporthoogte standaard	Minimale transporthoogte, in cm, met afgenomen tanden	Gewicht in kg	Richtprijs machine in euro	Opmerkingen
1603	t	770/840	2	12	320	j	r,2	4	16x6.5-8	o	30	300	-	365	2.100	20.330	6
2000	t	900	2	15	400	j	r	4	16x6.5-8	o	55	300	399	335	2.900	34.253	7
671	t	660	2	10	274	j	m	3	16x6.5-8	o	19	298	370	318	1.350	15.495	6,8
801	t	760	2	12	320	j	m	4	16x6.5-8	o	30	299	355	-	1.875	18.733	6,8
880	t	810	2	12	340	j	m	4	16x6.5-8	o	35	298	360	-	1.950	19.791	6,8,9
4000	t	1250	4	12	320	j	m	4	16x6.5-8	o	59	298	365	-	4.200	50.836	6,9
JF-Stoll																	
R 315 DS	d	315	1	9	265	j	l	2	15x6.0-6	-	-	160a	-	-	340	3.825	
R420 DS	d	420	1	12	320	j	l	2	18x8.5-8	-	-	160a	-	-	450	5.415	11
R460 DS	d	445	1	12	350	j	l	2	16x9.5-8	-	-	190a	-	-	526	6.195	12
R655 AS-L	t	655	2	10	290	j	m	2	16x6.5-8	o	30	300	348	285	975	13.430	11
R760	t	685-760	2	12	320	j	m	3	16x6.5-8	o	30	298	420	350	1.820	17.550	
M800	t	740-800	2	13	350	j	m	3	18x8.5-8	o	40	298	400	355	2.080	20.630	
R1405 S	t	360-635	2	12	300	j	l	2	18x8.5-8	t	30	300	-	-	1.220	15.090	
R1605 S	t	680	2	12	320	j	r	2	16x6.5-8	o	40	298	400	340	1.960	19.660	
Krone Swadro																	
35	d	350	1	10	270	n	l	4	16x6.5-8	-	22	190a	-	-	532	4.885	
38	d	380	1	10	296	n	l	4	16x6.5-8	-	22	190a	-	-	565	5.400	
42	d	420	1	13	330	n	l	4	16x6.5-8	-	37	226a	-	-	640	7.135	
46	d	460	1	13	360	n	l	4	16x6.5-8	-	37	250a	-	-	665	7.700	
46T	t	460	1	13	360	n	l	4	18x6.5-8	-	22	255a	-	-	820	9.265	
700	t	680	2	13	330	n	m	4	16x6.5-8	o	37	290	402	357	1.550	15.895	6,15
800	t	680-760	2	13	330	n	m	4	16x6.5-8	o	37	290	402	357	1.700	17.630	6,15
900	t	770-880	2	13	360	n	m	6	16x6.5-8	o	40	299	357	378	2.050	22.165	6,15
1000	t	880-1.000	2	15	420	n	m	8	16x6.5-8	o	51	299	455	389	2.800	31.215	
1400	t	1.100-1.350	4	13	360v-330a	n	m	4	16x6.5-8	o	59	295	436	385	4.600	50.855	16,17
2000	t	1.000-1.900	6	13v+m-15a	330	n	m	4	16x6.5-8	o	96	299	399	-	-	-	16,18
710/26T	t	350-680	2	13	296	n	r,2	4	18x8.5-8	t	37	295	130	-	1.600	16.610	
807	t	620	2	10v-13a	296	n	l	4	16x6.5-8	o	37	295	385	340	1.730	16.855	
810	t	680	2	13	330	n	l,2	4	16x6.5-8	o	37	299	417	372	1.980	20.730	15
907	t	800	2	15	380	n	l	8	16x6.5-8	o	51	299	440	390	2.800	28.620	15
1010	t	970	3	10v-13m+a	296v-360m+a	n	r	4	16x6.5-8	o	59	299	430	385	2.920	37.920	
Kuhn GA																	
3201 GM	d	320	1	9	265	n	l	2	16x6.5-8	-	15	175a	167</				



Overzicht harken

Merk en type	Gedragen (d) getrokken (t)	Werkbreedte in cm	Aantal elementen	Tandarmen per rotor voor (v) midden (m) achter (a)	Diameter rotor in cm	Curvebaanverstelling ja (j) nee (n)	Zwadefleg links (l) rechts (r) midden (m) twee zwaden (2)	Aantal wielen onder rotor voor (v) achter (a)	Bandenmaat onder de rotor	Transportwijze getrokken opgeklapt (o) treintje (t)	Benodigd vermogen in kW	Transportbreedte, in cm, tanden afgenomen (a)	Transporthoogte standaard	Minimale transporthoogte, in cm, met afgenomen tanden	Gewicht in kg	Richtprijs machine in euro	Opmerkingen
8521 GII	t	750-850	2	13	365	n	m	4	16x6.5-8	o	50	297	-	390	2.850	23.335	13
8020	t	710-790	2	13	365	n	r	4	16x6.5-8	o	50	297	-	380	2.895	26.400	13
15021	t	940-1.470	4	13	365	n	m	4	18x8.50-8	o	88	300	-	400	7.600	66.885	13
Lely Hibiscus																	
425S	d	425	1	11	320	j	l	4	16x6.5-8	-	48	195a	200	-	705	6.050	
455S	d	455	1	11	350	j	l	4	16x6.5-8	-	51	220a	230	-	765	6.780	
485S	d	475	1	13	380	j	l	4	18x8.5-8	-	59	245a	210	-	850	7.540	
485P	t	475	1	13	380	j	l	4	16x6.5-8	-	37	235a	265	-	875	8.410	
725 CD Classic	t	975-735	2	11	320	n	m	4	16x6.5-8	o	44	285	400	400	2.240	17.195	
655 SD Classic	t	580-650	2	11	320	n	l	4	16x6.5-8	o	48	260	385	385	2.225	17.850	
765 SD	t	670-760	2	13	365	j	l	4	16x6.5-8	o	55	245	400	400	2.900	22.460	
765 SD Vario	t	500-830	2	13	365	j	l,2	4	16x6.5-8	o	55	245	400	320	3.040	24.845	
725 CD	t	695-735	2	11	320	j	m	4	16x6.5-8	o	44	285	400	340	2.400	19.260	
805 CD	t	755-795	2	11	350	j	m	4	16x6.5-8	o	48	285	435	360	2.420	20.345	
855 CD	t	815-855	2	13	380	j	m	4	18x8.5-8	o	51	285	465	390	2.700	22.025	
1015 CD Profi	t	920-1.020	2	15	450	j	m	8	16x6.5-8	o	74	300	480	385	4.620	40.090	19
Pöttinger Eurotop																	
340 (N)	d	340	1	10	282	j	l	2	15x6.0-6	-	15	140	-	-	330	4.263	14
380 N	d	380	1	10	282	j	l	2	16x6.5-8	-	18	167	-	-	380	5.221	
421 N	d	420	1	12	328	j	l	4	16x6.5-8	-	29	196a	-	-	540	6.937	
461 N	d	460	1	12	360	j	l	4	16x6.5-8	-	35	236a	-	-	650	8.473	
421 A	t	420	1	12	328	j	l	4	18x8.5-8	-	15	210a	-	-	680	7.895	
461 A	t	460	1	12	360	j	l	4	18x8.5-8	-	29	236a	-	-	835	9.213	
620 A	t	590	2	10	282	j	m	2	15x6.0-6	o	29	270	-	290	1.000	13.576	1
701 A	t	630-710	2	10	298	j	m	2	16x6.5-8	o	29	285	-	322	1.500	16.326	1
771 A	t	700-780	2	12	328	j	m	4	16x6.5-8	o	37	285	-	335	1.770	18.896	
881 A	t	780-860	2	12	360	j	m	4	16x6.5-8	o	40	290	-	370	1.980	21.437	
651 A	t	640	2	10v-12a	298v-315a	j	l	2	16x6.5-8	o	37	285	-	344	1.770	16.654	1
801 A	t	670-760	2	12	315	j	l,2	2	16x6.5-8	o	44	285	-	320	1.890	21.020	1
851 A	t	780-850	2	12	360	j	l,2	2	16x6.5-8	o	44	290	-	365	2.200	23.394	1
601 A	t	340-620	2	10	298	j	l,2	2	18x8.5-8	t	37	210a	-	344	1.200	13.833	1
611 A	t	340-620	2	12	298	j	l,2	4	18x8.5-8	t	37	210a	-	344	1.400	14.826	
691 A	t	420-690	2	12	328	j	l,2	4	18x8.5-8	t	37	210a	-	-	1.550	17.135	
1252 C	t	800-1.250	4	13	330	j	m	4	16x6.5-8	o	52	300	399	340	5.400	51.175	
SIP Star																	
350T	d	350	1	8	280	j	l	4	15x6.00	-	22	164a	128	-	390	3.680	
470/13	d	470	1	13	356	j	l	4	16x6.5-8	-	30	220a	157	-	575	5.760	

Opmerkingen

- 1 Optie tandemstel onder rotor.
- 2 Optie automatische transporthoogteverstelling (-35 cm).
- 3 Standaard traploos hydraulische werkbreedteverstelling.
- 4 EVO uitvoering +1.300 euro: standaard hydraulische dissilverstelling (sideshift); elektrische voorkeuze; 12 tandarmen achterste rotor.
- 5 Ook als Alpine (DS) uitvoering voor lichte trekker.
- 6 Optie 6 wielen onder rotor.
- 7 Transportwielen gedwongen bestuurd.

- 8 Mechanisch verstelbare werkbreedte.
- 9 Variabele werkbreedte.
- 10 Pro uitvoering +1.540 euro en 50 kg: bandenmaat op breder transportonderstel 300/80-15.3; standaard 6 wielen op bredere tandem onder rotor; lengte +44cm.
- 11 Optie 3D tandem.
- 12 Optie 4D tandem.
- 13 Onderhoudsvrije gesloten vetbadaandrijving.
- 14 340 vaste driepunt. 340U = Universeel vaste driepunt zowel achter als frontaanbouw +373 euro en 20kg.

- 340N draaibare driepunt +110 euro en 20 kg.
- 15 Optie elektrische hoogtverstellingselement.
- 16 Loadensing mogelijk.
- 17 Optie 560/45-22.5.
- 18 Optie 800/40-26.5.
- 19 Optie hydraulische hoogtverstellingselement.

- / betekent dat de getallen concreet zijn;
 - betekent dat er tussen de getallen nog meer waarden zitten.