

TECHNISCHE GEGEVENS VAN HOOIBOUWWERKTUIGEN

DOOR

Ir. P. WIERTSEMA

EN

Ir. J. A. P. SMIT

PUBLICATIE No. 33 - JUNI 1956

UITGAVE VAN HET INSTITUUT VOOR LANDBOUWTECHNIEK
EN RATIONALISATIE • WAGENINGEN

VOORWOORD

Op elk weide- en gemengd bedrijf gebruikt men bij de hooibouw een of ander hooibouwwerktuig. Gelijk bij meerdere soorten van werktuigen is ook hier de keus overweldigend en valt het niet mee gemakkelijk de machines te vergelijken.

Daarom hebben wij gemeend er goed aan te doen alle technische gegevens te verzamelen en in deze vorm uit te geven. Veel dank zijn wij hierbij verschuldigd aan de heer T. van der Kooy te Maasland voor het opsporen en bijeenbrengen van de gegevens. De fabrikanten en de importeurs komt verder een woord van dank toe voor het verstrekken van de adressen van gebruikers.

Moge deze publicatie door voorlichting, handel en andere belanghebbenden even gunstig ontvangen worden als het geval was met de publicaties no. 28 en 32.

Wageningen, mei 1956

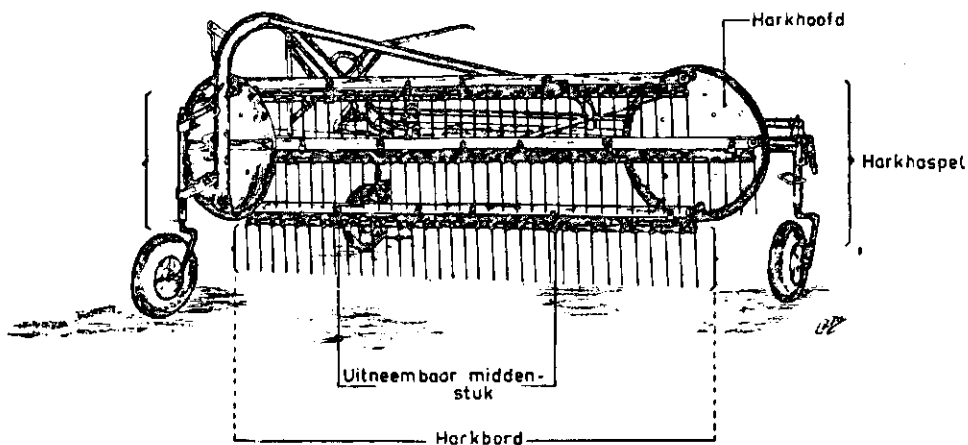
*Ir. H. H. POSTUMA,
Directeur van het Instituut voor
Landbouwtechniek en Rationalisatie*

TECHNISCHE GEGEVENS VAN HOOIBOUWWERKTUIGEN

KORTE INHOUD

Het aantal typen hooibouwwerktuigen die momenteel aan de markt zijn, is vrij groot. Uiteraard is het aantal merken nog een veelvoud hiervan.

In een schematisch overzicht zijn alle typen, met de daarbij behorende merken, verzameld. Tevens verduidelijkt een schematische tekening het werkprincipe van ieder type.



Verder zijn de technische gegevens van de verschillende merken machines zo compleet mogelijk bijeengebracht en in tabelvorm weergegeven.

Voor het beoordelen van de praktische waarde van de verschillende typen machines, is van ieder een beknopte beschrijving gegeven van de werkzaamheden die ermee kunnen worden verricht. Tevens is, voor zover mogelijk, getracht een praktische beoordeling van ieder type machine te geven.

BESCHRIJVING VAN DE TYPEN HOOIBOUWWERKTUIGEN

Als hoofdonterscheiding kunnen we de volgende indeling aanhouden.

- I. *harken*. Machines die alleen geschikt zijn voor het op lange rechte wiersen brengen van groenvoeders (en) of hooi.
Sommige van deze machines worden in de prospectussen vermeld als harkkeerders, omdat ze ook kunnen keren. Bij de groep harken zijn in deze samenvatting echter ook alle machines ondergebracht waarmede slechts één zwad tegelijkertijd is te keren. Daar bij het keren van één zwad per machinegang de capaciteit van de machine zeer laag is, kunnen deze machines ons inziens niet als harkkeerders worden vermeld.
- II. *harkkeerders*. Machines die geschikt zijn voor het op lange rechte wiersen brengen van groenvoeders (en) of hooi, maar die door een kleine verandering, in enkele handgrepen uit te voeren, tevens in staat zijn twee zwaden groenvoeder en (of) hooi in één bewerking te keren.
- III. *harkschudders*. Machines die in staat zijn groenvoeders (en) of hooi op lange rechte wiersen te brengen, maar die tevens in één bewerking, met een werkbreedte van ongeveer twee zwaden, verwelkte groenvoeders en (of) hooi kunnen losschudden.
Bij deze groep harkschudders zijn ook alle machines ondergebracht waarmede slechts één zwad per machinegang is te keren. Deze worden in de prospectussen wel eens ten onrechte aangeduid als harkkeerderschudders.
- IV. *harkkeerder-schudders*. Machines die in staat zijn groenvoeders en (of) hooi op lange rechte wiersen te brengen, maar die door een kleine verandering, in enkele handgrepen uit te voeren, ook in staat zijn twee zwaden groenvoeder en (of) hooi in één bewerking te keren, terwijl ze tevens in één bewerking met een werkbreedte van twee zwaden, verwelkte groenvoeders en (of) hooi kunnen losschudden.

BESPREKING VAN DE VERSCHILLENDE TYPEN HOOIBOUWWERKTUIGEN

1. HARKEN MET EEN DOOR DE WIELEN AANGEDREVEN HASPEL IN EEN KORF

Dit is een trekkermachine die uitsluitend geschikt is voor het bijeenharken van groenvoeders en hooi. Hij wordt hier en daar gebruikt op gemengde bedrijven, speciaal voor zwaar werk, b.v. het bijeenbrengen van bietenkoppen en -blad.

Wegens zijn geringe gebruiksmogelijkheden heeft dit type geen grote verbreiding gevonden.

2. HARK MET BORDEN

Dit type machine is uitgevoerd als een aanbouwmachine voor op de trekker. Wegens zijn gemakkelijke monteerbaarheid wordt hij op akkerbouwbedrijven wel aangeschaft. Hij is goed geschikt voor zware harkwerkzaamheden.

Indien er op een dergelijk bedrijf eens een gewas moet worden gekeerd (wat sporadisch voorkomt) kan men zich met deze machine wel behelpen door de zwaden één voor één te keren. Het harkwerk is van uitstekende kwaliteit. Ook in combinatie met een maaibalk vindt dit type machine wel toepassing om het gemaaide gewas in dezelfde bewerking op wiersen te brengen.

De machine van dit type is tamelijk goedkoop in aanschaffing en is bovendien gemakkelijk te monteren en te demonteren.

3. HARKKEERDER MET BORDEN

Van dit type machine zijn er nog weer twee verschillende uitvoeringen, namelijk een paardenmachine met vier borden en een paarden- en/of trekkermachine met zes borden.

In principe is de werking echter gelijk, het materiaal wordt namelijk bij elkaar geschoven door borden die met tanden op de bodem worden aangedreven. De kwaliteit van het harkwerk van dit type machines is zeer goed. Bij het keren worden de zwaden tamelijk hoog en smal neergelegd. Een goede afstelling van de machine is hierbij voor een goed resultaat van groot belang. De machines, vooral de zesbladige, kunnen bij hoge rijsnelheid worden gebruikt. Dit type machines heeft in de laatste jaren een groot deel van de markt van hooibouwwerktuigen weten te veroveren. Bij het bijeenharken van gras wordt in het algemeen uitstekend werk geleverd.

Voor het bijeenharken van groenvoedergewassen op bouwland zijn ze echter minder geschikt. Ze mengen dan teveel grond door het materiaal (b.v. kunstweiden, klavers e.d.).

Behalve tot het harken en het keren zijn deze machines ook in staat om oppers hooi om te rollen. De oppers worden door de machine op de kop gerold en tevens enigszins uit elkaar getrokken.

4. HARKKEERDERS MET EEN HARKHASPEL MET EEN EXTRA HASPEL

Dit zijn in het algemeen vrij zware paardenmachines. Bij het keren worden de zwaden tegelijkertijd gekeerd, het linker zwad door het linker stuk van de lange harkhaspel en het rechter zwad door de aparte keerhaspel. Hierdoor is bereikt dat de zwaden tijdens het keren niet op elkaar kunnen rollen. De kwaliteit van het keerwerk van deze machines is goed. Het zwad wordt behoorlijk omgedraaid en daarbij enigszins uit

elkaar getrokken. Het harken voldoet aan de te stellen eisen. Het is echter vooral bij fijn materiaal meestal wel nodig om achter de machine een sleeopharkje te hangen, wil men het land absoluut schoonharken. De sleeopharkjes kunnen bij de meeste merken machines worden bijgeleverd. Door een paar eenvoudige handgrepen zijn ze eenvoudig aan de machine te bevestigen.

5. HARKKEEDERS MET HARKHASPEL

Deze machines keren en harken het materiaal met dezelfde harkhaspel. Het zijn dan ook meestal iets lichtere paardenmachines als die onder 4 zijn beschreven. Bij het keren wordt het middengedeelte van de tandlijsten der harkhaspel weggenomen. De machine keert het rechter zwad dus iets eerder dan het linker.

Wanneer de machines moeten werken bij een zijwind van rechts, komt het voor dat het rechter zwad op het linker wordt gegooid voor dat dit is gekeerd. Hierdoor krijgt men een slechtere kwaliteit van het werk. Om dit te kunnen voorkomen is bij de meeste machines tussen het linker en het rechter gedeelte van de harkhaspel een keerbord aan te brengen dat wordt bevestigd aan het raam tussen de zwaden. Het keerbord staat in de rijrichting. Het rechter gedeelte van de harkhaspel gooit dan bij het keren het zwad tegen dit keerbord. In de praktijk ziet men het keerbord echter slechts zelden in gebruik, omdat het vaak aanleiding tot verstopping geeft.

Van deze machines zijn weer twee typen verkrijgbaar, nl. no. 5a waarbij een aparte versnelling is aangebracht en 5b waarbij deze extra versnelling ontbreekt.

Over het nut van een dergelijke extra versnelling zijn de meningen in de praktijk verdeeld. Door een hoge draaisnelheid van de haspel zal de kwaliteit van het harken beter zijn, maar de trekkracht wordt er door opgevoerd.

Bij sommige machines is het mogelijk het rechter keerlichaam te verschuiven langs de draagbalk van het harkbord. Hierdoor is het mogelijk de machine bij het keren af te stellen op de werkbreedte van de maaibalk (b.v. 4 of $4\frac{1}{2}$ of 5 voet).

6. HARKSCHUDDERS MET EEN DOOR DE WIELEN AANGEDREVEN HASPEL IN EEN KORF

Deze machines leveren bij het harken in het algemeen werk van slechts matige kwaliteit. De kwaliteit van het schudwerk is meestal iets beter. Bij het schudden draait de haspel tegengesteld aan de rijrichting, bij het harken in dezelfde richting. De snelheid van de haspel bij het schudden is hoger dan de snelheid bij het keren.

Het zijn in het algemeen machines van een tamelijk lange en daardoor dikwijls vrij slappe constructie. Ook hebben ze veel draaiende delen, zodat de onderhoudskosten van deze machines niet laag zijn.

Ze zijn nog weer onder te verdelen in twee groepen, namelijk die waarbij de korf niet (6a) en die waarbij korf met haspel wel zwenkbaar zijn in de rijrichting (6b). Bij het laatste type moet bij het schudden de korf dwars op de rijrichting worden geplaatst, omdat hierdoor bij sommige machines andere tandwielen worden ingeschakeld en de draairichting van de haspel omkeert.

De kwaliteit van het schudwerk is bij het laatste type iets beter dan bij het type waarbij de korf niet verstelbaar is. Het hooi wordt bij dwarse plaatsing van de korf namelijk meer opgegooid en niet zijwaarts weggewerkt.

7. HARKSCHUDDERS MET EEN DOOR DE AFTAKAS AANGEDREVEN HASPEL IN EEN KORF

Voor deze machines geldt in grote trekken hetzelfde als is opgemerkt onder groep 6. Door de aftakasaandrijving kan men echter de rijsnelheid van de machine aanpassen aan de snelheid van de haspelas, waardoor beter werk kan worden verkregen, speciaal bij het schudden. Bij groep 7b is de haspel met korf zwenkbaar. Hiervoor bestaan nog

weer twee mogelijkheden. Bij de Lanz en de Kärntner kan de korf in twee richtingen omzwaaien, omdat de haspel in het midden wordt aangedreven, waardoor het mogelijk is om bij een zijwind altijd met de wind mee te werken. Bij de andere machines is deze mogelijkheid niet aanwezig, omdat daarbij de haspel aan de zijkant wordt aangedreven.

8. HARKSCHUDDERS MET EEN DOOR DE AFTAKAS AANGEDREVEN HASPEL

De machines zijn tamelijk nieuw en er is in ons land nog weinig ervaring mee opgedaan. Ze gelijken op de machines onder groep 12, maar kunnen in tegenstelling met genoemden niet keren. Voor de beoordeling zie men bij deze groep.

In deze groep is ook het door paarden getrokken type opgenomen.

9. HARKSCHUDDER MET BORDEN

Deze machine moet worden bevestigd aan de driepuntsophanging van de trekker. Het is mogelijk om met een zeer hoge rijsnelheid te werken.

De machine is gemakkelijk om te stellen van harken op schudden. Dit gebeurt door het gehele raam 180° te draaien, waardoor de vier harkborden, die op armen van ongelijke lengte aan de draagbalk zijn bevestigd, meer naast elkaar komen te lopen. De harkborden nemen dan het materiaal niet meer van elkaar over, maar gooien het uit over het veld.

Dit type machine is in ons land ontwikkeld, speciaal voor het buitenland. Over ervaringen in Nederland zijn nog slechts zeer weinig gegevens beschikbaar.

10. HARKKEERDER-SCHUDDER MET EEN DOOR DE WIELEN AANGEDREVEN HASPEL VOOR DE WIELAS

Het schudden gebeurt bij deze machines door de draairichting van de harkhaspel om te keren. Hierbij wordt tevens de draaisnelheid van de harkhaspel opgevoerd.

De harkhaspel werkt bij de tegengestelde draairichting het hooi ongeveer zijdelings weg. Hierbij is de schudwerking niet erg intensief. Om dit te kunnen verbeteren vinden diverse constructies toepassing.

Zo wordt bij sommige machines getracht de kwaliteit van het harkwerk te verbeteren door bij het schudden het rechter harkhoofd naar achteren te verplaatsen (10b). De stand van de harkhaspel ten opzichte van de rijrichting verandert hierdoor. Dit beïnvloedt de kwaliteit van het schudden inderdaad in gunstige zin.

Bij de machine van het type 10c is bovendien nog de mogelijkheid aanwezig om niet alleen het rechter harkhoofd naar achteren te verplaatsen, maar tevens is het mogelijk om de hoek die de harkhoofden maken met de voortbewegingsrichting te wijzigen. Hierdoor wordt de werking van de harkhaspel tijdens het schudden vergelijkbaar met de werking van de haspel bij de machines beschreven onder 6 en 7.

Wanneer de harkhaspel niet verstelbaar is (10a), past men een andere constructie toe om toch een behoorlijke kwaliteit bij het schudden te krijgen. Bij sommige machines is bijv. de hoek, waaronder de harkhoofden op de voortbewegingsrichting staan, kleiner dan 90° . Hierdoor zal bij het harken en het keren het hooi een iets langere weg moeten afleggen dan bij een loodrechte stand van de harkhoofden op de voortbewegingsrichting, maar de kwaliteit van het schudden wordt door deze constructie gunstig beïnvloed. Een andere mogelijkheid is om een gewijzigde tandvorm toe te passen zodat de tanden onder het hooi grijpen. Bij het schudden blijven dan de harkhoofden in dezelfde richting draaien, de draaisnelheid van de harkhoofden wordt opgevoerd en de machine rijdt achteruit, waartoe het paard in een lemoen aan de andere zijde van de

machine wordt gespannen. Het kleine stuurwiel gaat dan de functie vervullen van zwenkwiel en hiermede komt dus de harkhaspel achter de hoofdas te liggen (zelfde als no. 11).

Men heeft daardoor tevens het voordeel gekregen dat er geen hoofdwiel meer over het losgeschudde hooi loopt, iets wat bij de zojuist beschreven typen wel het geval is. Om te voorkomen dat het zwenkwiel over het losgeschudde hooi loopt, kan dit zijwaarts worden versteld en vastgezet.

In het algemeen hebben al deze machines het voordeel dat er drie bewerkingen mee zijn uit te voeren. Hier staat echter als nadeel tegenover dat de constructie van een dergelijk type altijd een compromis betekent, zodat men niet mag verwachten dat alle bewerkingen even onberispelijk worden uitgevoerd. Men moet of op de kwaliteit van het schudden of op de kwaliteit van het keren en harken iets toegeven.

11. HARKKEERDER-SCHUDDERS MET EEN DOOR DE WIELEN AANGEDREVEN HASPEL ACHTER DE WIELAS

Bij dit type is de harkhaspel niet verstelbaar. Bij het schudden draait de haspel in tegengestelde richting en wordt het hooi ongeveer zijdelings weggewerkt.

De kwaliteit van het werk van deze machines laat soms iets te wensen over. Bovendien is het een bezwaar, vooral bij keren en harken, dat de werkende delen van de machine zich achter de bestuurder bevinden. Hierdoor is een nauwkeurige besturing tamelijk moeilijk.

Ook levert een goede diepte-instelling bij sommige merken nogal eens moeilijkheden op.

12. HARKKEERDER-SCHUDDERS MET EEN DOOR DE AFTAKAS AANGEDREVEN HASPEL

Dit zijn alle trektermachines. De harkhaspel is meestal niet verstelbaar. Bij trektermachines die hun aandrijving ontleen aan de aftakas, is dit ook niet zo nodig omdat men de draaisnelheid van de harkhoofden bij het schudden hoog op kan voeren, waardoor een goede kwaliteit van het schudden wordt verkregen, ook al werkt de machine het hooi in een zijwaartse richting weg.

Deze trektermachines zijn tamelijk kort, waardoor de wendbaarheid redelijk goed is.

Bij sommige merken kunnen aan de harkbladen bij het rechter harkhoofd vier haken met een bajonetsluiting worden vastgezet. Door deze haken kan men een wiers hooi met de machine uit elkaar trekken en over het land verspreiden.

De machines zijn nog tamelijk nieuw en veel ervaring is er in ons land nog niet mee opgedaan. De meeste merken zijn bij het keren afgesteld op een vijf-voets maaibalk. Hier dient men bij eventuele aanschaffing wel goed op te letten, omdat het niet gemakkelijk is het rechter gedeelte van de tandlijsten op de harkhaspel te verstellen.

De kwaliteit van het geleverde werk is overigens meestal goed.

TECHNISCHE GEGEVENS VICON LELY MACHINES

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Werkbreedte harken | max. 2,00 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 2,00 m |
| Werkbreedte schudden | max. 3,00 m | - | - | - |
| Totale breedte bij transport | 3,50 m | 1,60 m | 1,65 m | 1,85 m |
| Totale lengte bij transport | 3,00 m | 2,80 m | 4,50 m | 4,50 m |
| Gewicht | | 185 kg | 245 kg | 496 kg |
| Diepte-instelling per steleenheid | onbeperkt | 25 mm | 10 mm | 10 mm |
| Totale diepte-instelling | | 225 mm | 240 mm | 220 mm |
| Luchtbanden | - | 16" × 4" | 16" × 4" | 16" × 4" |
| Aantal borden | 4 | 4 | 4 | 6 |
| Aantal tanden | 40 st | 44 st | 44 st | 44 st |
| Grootste diameter | 1,50 m | 1,18 m | 1,18 m | 1,18 m |
| Diameter bordring | 0,90 m | 1,00 m | 1,00 m | 1,00 m |
| Diameter naafplaat | 0,37 m | 0,32 m | 0,32 m | 0,32 m |
| Diameter tanden | 6 mm | 6 mm | 6 mm | 6 mm |
| H - HK - HS - HKS *) | HS | H | HK | HK |
| Groep | 12 | 2 | 3 | 3 |
| Naam | Acrobat | HKE | HKF | HKG |

- *) H = hark
 HK = harkkeerder
 HS = harkschudder
 HKS = harkkeerder-schudder

| | Werkbreedte harken in meters | Werkbreedte keren in meters | Werkbreedte schudden in meters | Totale lengte bij transport in meters | Totale breedte bij transport in meters | Gewicht in kg | Spoorbreedte aandrijfwielen in meters | Diameter aandrijfwielen in meters | Velgbreedte aandrijfwielen in millimeters | Diameter steunwiel(en) in meters | Velgbreedte steunwiel(en) in millimeters | Luchtbanden | Overbrenging harken | Overbrenging keren | Overbrenging schudden | Diameters armenkruis in meters | Diameter afschermplaat in meters |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|---|---------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Allis Chalmers | 2,65 | | 2,65 | 5,00 | 3,00 | 505 | 2,40 (steun- wielen) | | | | | 4,00 x 15 | 621 : 91 513 : 119 | | 27 : 7 | 0,60 | 0,60 |
| Agrico Denning | 2,10 | 2,10 | | 2,75 | 2,60 | 450 | 1,60 | 1,12 | 62 | 0,48 | 65 | | 1 : 3 | 1 : 3 | | 0,635 | 0,77 |
| Bamford SRI | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,75 | 2,92 | | 2,40 | 1,08 | 55 | 0,43 | 80 | | 1 : 2,4 | 1 : 2,4 | 1 : 4 | 0,71 | 0,82 |
| Bautz SH24 | 2,10 | | 2,40 | 3,70 | 2,15 | | Afhang stand haspel | | | 0,375 | 90 | | 3 : 1 | | 3 : 1 | 0,62 | 0,69 |
| Bautz SK 1 | 1,65 | | 1,65 | 4,00 | 2,10 | | 1,17 | 0,97 | 60 | 0,30 | 50 | | 64 : 153 | | 10 : 51 | 0,60 | 0,68 |
| Borga | 2,00 | 2,00 | | 3,00 | 2,45 | | 1,425 | 1,08 | 65 | 0,51 | 70 | | 1 : 2,125 | 1 : 2,125 | | 0,655 | 0,79 |
| Bosch Eland | 1,95 | 2,00 | 3,00 | 2,70 | | | 1,625 | 1,16 | 75 | 0,45 | 75 | | 1 : 2 | 1 : 2 | | 0,655 | 0,76 |
| Bosch Gazel | 1,95 | 1,95 | | 2,90 | 2,50 | | 1,425 | 1,16 | 75 | 0,45 | 75 | | 1 : 2 | 1 : 2 | | 0,655 | 0,76 |
| Bosch Gems | 2,00 | 2,00 | | 3,00 | 2,75 | | 1,425 | 1,16 | 75 | 0,45 | 75 | | 1 : 2 | 1 : 2 | | 0,655 | 0,76 |
| Bosch Lama | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 3,00 | 2,80 | | 1,30 | 1,16 | 75 | 0,45 | 75 | | 13 : 30 | 13 : 30 | 4 : 17 | 0,655 | 0,76 |
| Case | 2,60 | | 2,60 | 4,25 | 4,25 | | 2,15 | 1,12 | 65 | 0,45 | 60 | | 16 : 29 | | | 0,56 | |
| Ceres | 2,05 | | 2,05 | 3,40 | 2,55 | | 2,20 | 1,32 | 65 | 0,42 | 70 | | 8 : 23 | | 11 : 57 | 0,71 | |
| Cockshutt | 2,60 | | 2,60 | 3,80 | 2,90 | | 2,125 | 1,15 | 65 | 0,41 | 75 | | 11 : 38 | | 77 : 456 | 0,61 | 0,40 |
| Mc Cormick Pb 1 | 1,55 | | 1,55 | | | 355 | | 1,00 | 65 | 0,46 | 75 | | 35 : 72 | | 35 : 138 | 0,655 | 0,77 |
| Mc Cormick Pb 2 | 1,95 | | 1,95 | 3,30 | 2,55 | 420 | 1,86 | 1,12 | 65 | 0,46 | 75 | | 35 : 72 | | 35 : 138 | 0,655 | 0,77 |
| Mc Cormick Pb 2 st | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 3,30 | 2,55 | 430 | 1,86 | 1,12 | 65 | 0,46 | 75 | | 35 : 72 | 35 : 72 | 35 : 138 | 0,655 | 0,77 |
| Drido - IJssel | 2,00 | 2,00 | | 3,00 | 2,70 | | 1,71 | 1,08 | 75 | 0,45 | 70 | | 4 : 11 | 4 : 11 | | 0,61 | 0,75 |
| Excelsior HSK 1 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 2,80 | 2,55 | | 1,98 | 1,18 | 57,5 | 0,40 | 80 | | 15 : 31 | 15 : 31 | 1 : 4 | 0,71 | 0,82 |
| Excelsior HSK 2 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,85 | 2,75 | | 2,34 | 1,18 | 57,5 | 0,40 | 80 | | 15 : 31 | 15 : 31 | 1 : 4 | 0,71 | 0,82 |
| Fahr O 1 | 1,95 | 1,95 | | 2,90 | 2,50 | 480 | 1,60 | 1,16 | 75 | 0,50 | 90 | | 13 : 30 | 13 : 30 | | 0,645 | 0,84 |
| Fahr U 60 | 1,60 | | 1,70 | 3,20 | 2,10 | | 1,35 | 0,96 | 56 | 0,30 | 56 | | 88 : 215 | | 22 : 129 | 0,60 | 0,68 |
| Fahr ZU 82 | 2,10 | | 2,40 | 3,20 | 2,10 | | | | | 0,40 | 90 | | 19 : 4 | | 2 : 1 | 0,60 | 0,68 |
| Harder GH 51 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,20 | 2,50 | 560 | 1,42 | 1,10 | 75 | 0,60 | 75 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | 3 : 13 | 0,655 | 0,78 |
| Harder GH 55 | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 3,60 | 2,20 | | 2,50 | | | | | 400 x 100 | 8,5 : 1 | 8,5 : 1 | 3,75 : 1 | 0,655 | 0,78 |
| Hawes-Agrar | 1,60 | | 1,65 | 4,00 | 2,30 | | 1,42 | 0,96 | 66 | 0,31 | 55 | | 3 : 7 | | 3 : 14 | 0,60 | |
| Hercules | 2,05 | 2,05 | | 3,00 | 2,75 | | 1,425 | 1,16 | 75 | 0,45 | 75 | | 1 : 2 | 1 : 2 | | 0,655 | 0,76 |
| Jacobi | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 3,65 | 1,90 | 460 | 2,75 | | | | | 400 x 100 | 9,125 : 1 | 9,125 : 1 | 4,25 : 1 | 0,655 | 0,80 |
| Jacobi OK 2 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 3,25 | 2,65 | | 1,37 | 1,10 | 80 | 0,60 | 80 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | 3 : 13 | 0,655 | 0,78 |

| Aantal harkbladen | Lengte harkbladen in meters | Aantal tanden per harkblad | Lengte uitneembaar stuk in meters | Aantal tanden uitneembaar stuk | Lengte tand in millimeters | Afstand tussen de tanden in millimeters | Tandverstelling | Diepte instelling per stel-eenheid in mm per tand | Totale diepte instelling in millimeters | Haspeldiameter | Lengte harkblad apart keer-lichaam in meters | Korfdiameter in meters | Aantal bogen van de korf | Diameter exc. schijf in millimeters | Excentriciteit in millimeters | Lengte kruk aan harkblad in millimeters | h - hk - hs - hks * | Groep |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|--|---|---|---------------------------------|--|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---|---------------------|-------|
| 4 | 3,16 | 32 | | | 235 | 95 | Van 10° naar voren tot 45° naar achteren | 10 | 70 | 0,60 m | | 0,80 | 19 | 200 | 80 | 70 | hs | 7a |
| 3 | 2,00 | 28 | 1,00 | 14 | 320 | 70 | | 5 | | Ellipsvormig 0,18 × 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 2,14 | 29 | 1,06 | 15 | 310 | 65 | | 7½ | | Ellipsvormig 0,30 × 0,71 m | | | | | | | hks | 11 |
| 3 | 2,40 | 36 | | | 290 | 70 | Van loodrecht tot 40° achteruit | Onbe-perkt | | 0,62 m | | 0,85 | 9 | 230 | 75 | 80 | hs | 7b |
| 3 | 1,80 | 26 | | | 285 | 70 | Idem | 12 | | 0,60 m | | 0,75 | 5 | 220 | 75 | 80 | hs | 6b |
| 4 | 2,02 | 30 | 1,06 | 15 | 310 | 70 | | 10 | | Ellipsvormig 0,25 × 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 1,95 | 27 | 1,30 | 19 | 280 | 70 | | 10 | 60 | Ellipsvormig 0,27 × 0,655 m | 0,60 | | | | | | hks | 4 |
| 4 | 1,95 | 25 | 1,05 | 13 | 280 | 65 | | 10 | 70 | Ellipsvormig 0,25 × 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 1,95 | 25 | 1,05 | 13 | 280 | 65 | | 10 | 70 | Ellipsvormig 0,215 × 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 1,95 | 25 | 1,03 | 13 | 280 | 65 | | 10 | 70 | Ellipsvormig 0,37 × 0,655 | | | | | | | hks | 10a |
| 4 | 3,10 | 32 | | | 220 | 95 | Van 10° naar voren tot 40° naar achteren | 10 | 50 | 0,56 m | | 0,75 | 17 | 280 | 80 | 80 | h | 1 |
| 3 | 2,25 | 22 | | | 280 | 95 | Van loodrecht tot 45° naar achteren | Onbe-perkt | | 0,71 m | | 1,05 | 7 | | 60 | 50 | hs | 6a |
| 3 | 3,10 | 32 | | | 260 | 90 | 30° naar voren tot 30° naar achteren | 10 | | 0,61 m | | 0,75 | 19 | 215 | 70 | 75 | hs | 6a |
| 4 | 1,60 | 20 | | | 275 | 75 | | 10 | | Ellipsvormig | | | | | | | hs | 8 |
| 4 | 2,08 | 26 | | | 275 | 75 | | 10 | | Ellipsvormig 0,33 × 0,655 m | | | | | | | hs | 8 |
| 4 | 2,08 | 26 | 1,12 | 14 | 275 | 75 | | 10 | | Ellipsvormig 0,33 × 0,655 m | | | | | | | hks | 11 |
| 3 | 2,00 | 25 | 1,45 | 18 | 285 | 75 | | 10 | | Ellipsvormig 0,25 × 0,61 m | 0,60 | | | | | | hk | 4 |
| 4 | 1,70 | 18 | 0,85 | 9 | 320 | 90 | | 7½ | | Ellipsvormig 0,305 × 0,71 m | | | | | | | hks | 11 |
| 4 | 2,12 | 23 | 1,08 | 12 | 320 | 90 | | 7½ | | Ellipsvormig 0,305 × 0,71 m | | | | | | | hks | 11 |
| 4 | 1,92 | 30 | 1,00 | 16 | 270 | 65 | | 10 | 120 | Ellipsvormig 0,22 × 0,645 m | | | | | | | hk | 5b |
| 3 | 1,70 | 26 | | | 285 | 65 | Van 10° naar voren tot 45° naar achteren | 50 | | 0,60 m | | 0,75 | 6 | 260 | 75 | 75 | hs | 6b |
| 3 | 2,40 | 36 | | | 300 | 65 | Van 20° naar voren tot 20° naar achteren | 10 | 70 | 0,60 m | | 0,80 | 10 | 260 | 65 | 70 | hs | 7b |
| 4 | 2,00 | 29 | 0,98 | 14 | 300 | 70 | Van 10° naar voren tot 20° naar achteren | 10 | | Ellipsvormig 0,36 × 0,655 m | | | | | | | hks | 10b |
| 4 | 2,50 | 36 | 1,125 | 16 | 300 | 68 | | 5 | | Ellipsvormig 0,16 × 0,655 m | | | | | | | hks | 12 |
| 3 | 1,65 | 26 | | | 290 | 60 | Van 15° naar voren tot 45° naar achteren | 10 | | 0,60 | | 0,80 | 7 | 195 | 75 | 60 | hs | 6b |
| 4 | 2,00 | 26 | 0,97 | 12 | 280 | 70 | | 10 | | Ellipsvormig 0,22 × 0,655 | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 2,42 | 32 | 1,02 | 14 | 270 | 72 | | Onbe-perkt | | Ellipsvormig 0,27 × 0,655 m | | | | | | | hks | 12 |
| 4 | 2,05 | 29 | 1,125 | 16 | 300 | 70 | Van 10° naar voren tot 20° naar achteren | 7½ | | Ellipsvormig 0,245 × 0,655 m | | | | | | | hks | 10b |

* noot blz. 10.

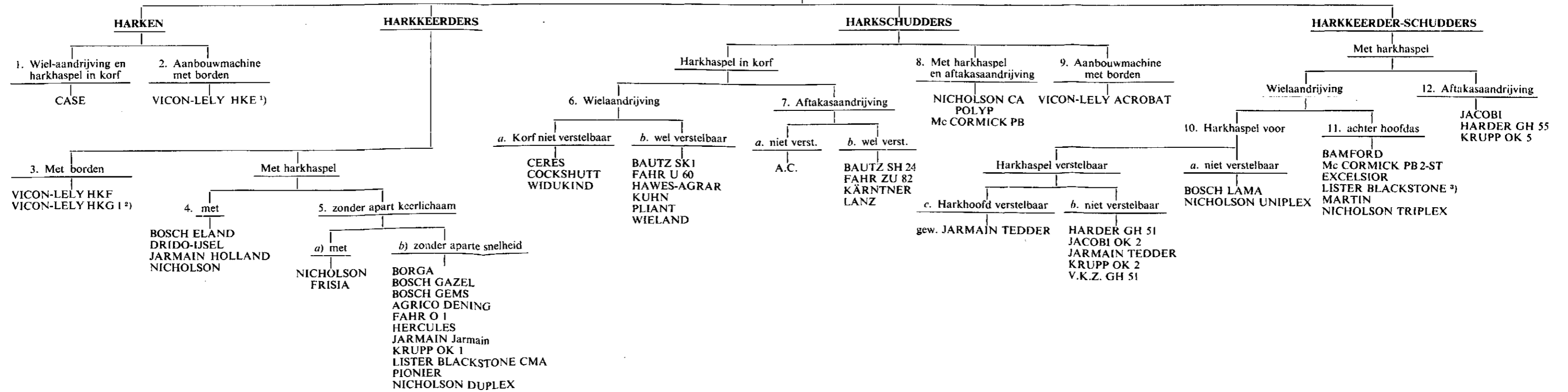
| | Werkbreedte harken in meters | Werkbreedte keren in meters | Werkbreedte schuifden in meters | Totale lengte bij transport in meters | Totale breedte bij transport in meters | Gewicht in kg | Spoorbreedte aandrijfwielen in meters | Diameter aandrijfwielen in meters | Volgbreedte aandrijfwielen in millimeters | Diameter steunwiel(en) in meters | Volgbreedte steunwiel(en) in millimeters | Luchtbanden | Overbrenging harken | Overbrenging keren | Overbrenging schuifden | Diameters armenkruis in meters | Diameter afslermplaat in meters |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|---|---------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------|---------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Jarmain Jarmain . . . | 2,00 | 2,00 | | 3,00 | 2,70 | | 1,47 | 1,10 | 63 | 0,42 | 70 | | 1 : 2,125 | 1 : 2,125 | | 0,655 | 0,77 |
| Jarmain Holland . . . | 2,00 | 2,00 | | 3,00 | 2,80 | | 1,47 | 1,10 | 63 | 0,42 | 70 | | 1 : 2,125 | 1 : 2,125 | | 0,655 | 0,77 |
| Jarmain Tedder (smal) | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 2,90 | 2,35 | | 1,35 | 1,11 | 75 | 0,55 | 75 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | 3 : 13 | 0,655 | 0,75 |
| Jarmain Tedder (breed) | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,90 | 2,70 | | 1,45 | 1,11 | 75 | 0,55 | 75 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | 3 : 13 | 0,655 | 0,75 |
| Jarmain Tedder (gewijzigd) | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,90 | 2,70 | | 1,45 | 1,11 | 75 | 0,55 | 75 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | 3 : 13 | 0,655 | 0,75 |
| Kärntner KMF 203 . . . | 2,40 | | 2,10 | 2,75 | 1,36 | 230 | 1,90 | | | | | 14 × 4 | 8 : 1 | | 14 : 3 | 0,60 | 0,66 |
| Krupp OK 1 (LFE) . . . | 2,00 | 2,00 | | 3,20 | 2,90 | 450 | 1,43 | 1,11 | 80 | 0,60 | 80 | | 3 : 7 | 3 : 7 | | 0,655 | 0,77 |
| Krupp OK 2 (LFE) . . . | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 3,25 | 2,65 | 465 | 1,37 | 1,10 | 80 | 0,60 | 80 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | 3 : 13 | 0,655 | 0,78 |
| Krupp OK 5 (LFE) . . . | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 3,45 | 2,00 | 400 | | | | | | 3,50 × 8 | 7½ : 1 | 7½ : 1 | 4 : 1 | 0,655 | 0,78 |
| Kuhn U 6 | 1,60 | | 1,70 | 3,20 | 2,10 | 335 | 1,85 | 0,96 | 56 | 0,30 | 56 | | 88 : 215 | | 22 : 129 | 0,60 | 0,68 |
| Lanz SWR 80 | 2,00 | | 2,45 | 3,20 | 2,10 | 385 | | | | 0,35 | 90 | | 29 : 5 | | 53 : 20 | 0,60 | 0,74 |
| Lister Blackstone CMA | 2,05 | 2,05 | | 2,60 | 2,30 | | 1,425 | 1,12 | 57,5 | 0,45 | 70 | | 8 : 17 | 8 : 17 | | 0,655 | 0,77 |
| Lister Blackstone . . . | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 4,25 | 3,00 | | 2,00 | 1,35 | 75 | | | 20 × 4 | 3 : 7 | 3 : 7 | 12 : 61 | 0,76 | 0,86 |
| Martin | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,70 | 2,75 | | 2,40 | 1,13 | 65 | 0,44 | (boiler velg) 65 | | 1 : 2 | 1 : 2 | 1 : 4 | 0,71 | 0,81 |
| Nicholson C.A. | 2,40 | | 2,40 | 3,40 | 2,20 | | | | | | | 20 × 4 | 55 : 8 | | 4 : 1 | 0,76 | 0,86 |
| Nicholson | 2,00 | 2,00 | | 2,90 | 2,50 | | 1,60 | 1,08 | 55 | 0,46 | 70 | | 12 : 33 | 12 : 33 | | 0,61 | 0,70 |
| Nicholson Duplex . . . | 2,05 | 2,05 | | 2,75 | 2,50 | | 1,55 | 1,16 | 55 | 0,45 | 70 | | 12 : 33 | 12 : 33 | | 0,62 | 0,70 |
| Nicholson Frisia . . . | 2,05 | 2,05 | | 2,75 | 2,50 | | 1,55 | 1,16 | 55 | 0,45 | 79 | | 4 : 11 | 1 : 2 | | 0,69 | 0,77 |
| Nicholson Triplex . . . | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 2,75 | 2,50 | | 2,25 | 1,14 | 55 | 0,39 | 70 | | 1 : 2 | 1 : 2 | 1 : 4 | 0,61 | 0,71 |
| Nicholson Uniplex . . . | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,50 | 2,30 | | 1,475 | 1,03 | 75 | 0,45 | 70 | | 1 : 2 | 1 : 2 | 1 : 4 | 0,69 | 0,78 |
| Pionier | 2,05 | 2,05 | | 3,20 | 2,80 | 520 | 1,42 | 1,16 | 75 | 0,45 | 75 | | 1 : 2 | 1 : 2 | | 0,655 | 0,76 |
| Pliant 1 | 2,00 | | 2,00 | 4,00 | 2,50 | | 1,65 | 0,96 | 60 | 0,30 | 60 | | 2 : 5 | | 11 : 63 | 0,60 | 0,70 |
| Pliant 2 | | | | | | | | 0,96 | 60 | 0,30 | 60 | | 2 : 5 | | 11 : 63 | 0,60 | 0,70 |
| Polyp 1 | 2,40 | | 2,40 | 3,10 | 3,00 | 340 | | | | | | 400x1,00 | 10 : 3 | | 15 : 2 en 5 : 1 3 : 13 | 0,635 | 0,73 |
| V.K.Z. GH 51 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,60 | 2,70 | | 1,46 | 1,10 | 75 | 0,60 | 100 | | 1 : 2,5 | 1 : 2,5 | | 0,655 | 0,78 |
| Wieland SWA 1 | 1,70 | | 1,70 | 4,20 | 2,40 | 370 | 1,28 | 1,15 | 58 | 0,345 | 67 | | 203 : 582 | | 578 : 3645 | 0,60 | 0,65 |
| Wieland SWA 2 | 2,15 | | 2,50 | 4,00 | 3,00 | 460 | 1,90 | 1,15 | 58 | 0,345 | 67 | | 203 : 582 | | 578 : 3645 | 0,60 | 0,65 |
| Widukind SW 1 | 1,75 | | 1,75 | 3,40 | 2,00 | 300 | 1,80 | 1,15 | 60 | 0,34 | 70 | | 7 : 18 | | 49 : 297 | 0,60 | 0,64 |
| Widukind SW 2 | 2,10 | | 2,10 | 3,75 | 2,75 | 360 | 1,92 | 1,15 | 60 | 0,34 | 70 | | 7 : 18 | | 49 : 297 | 0,60 | 0,64 |

| Aantal harkbladen | Lengte harkbladen in meters | Aantal tanden per harkblad | Lengte uitneembaar stuk in meters | Aantal tanden uitneembaar stuk | Lengte tand in millimeters | Afstand tussen de tanden in millimeters | Tandverselling | Diepte instelling per stel-eenheid in mm per tand | Totale diepte instelling in millimeters | Huspdiameter | Lengte harkblad apart kee-lichaam in meters | Korfdiameter in meters | Aantal bogen van de korf | Diameter exc. schijf in millimeters | Excentriciteit in millimeters | Lengte kruik aan harkblad in millimeters | h - hk - ls - hks *) | Groep |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|--|---|---|---|---|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|----------------------|-------|
| 4 | 1,97 | 26 | 1,09 | 14 | 285 | 68 | | 10 | 80 | Ellipsvormig 0,25 x 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 1,97 | 26 | 1,52 | 20 | 280 | 68 | | 10 | 80 | | 0,61 | | | | | | hk | 4 |
| 4 | 1,73 | 23 | 0,80 | 10 | 300 | 70 | Van 10° naar voren tot 20° naar achteren | 10 | | Ellipsvormig 0,235 x 0,655 m | | | | | | | hks | 10b |
| 4 | 2,05 | 27 | 1,07 | 14 | 300 | 70 | Van 10° naar voren tot 20° naar achteren | 10 | | Ellipsvormig 0,235 x 0,655 m | | | | | | | hks | 10b |
| 4 | 2,05 | 27 | 1,07 | 14 | 300 | 70 | Van 5° naar voren tot 5° naar achteren | 10 | | Ellipsvormig: harken, keren: 0,235 x 0,655 m schudden: 0,55 x 0,655 m 0,60 m | | | | | | | hks | 10c |
| 3 | 2,10 | 30 | | | 315 | 70 | Van loodrecht tot 35° naar achteren | Onbeperkt 10 | | | | 0,80 | 7 | 240 | 80 | 80 | hs | 7b |
| 4 | 2,05 | 29 | 1,12 | 15 | 300 | 70 | Van 5° naar voren tot loodrecht | 7½ | | Ellipsvormig 0,27 x 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 2,05 | 29 | 1,125 | 16 | 300 | 70 | Van 10° naar voren tot 20° naar achteren | 7 | 105 | Ellipsvormig 0,28 x 0,655 m | | | | | | | hks | 10b |
| 4 | 2,40 | 34 | 1,05 | 14 | 290 | 80 | | 7 | | Ellipsvormig 0,28 x 0,655 m 0,60 m | | | | | | | hks | 12 |
| 3 | 1,72 | 26 | | | 290 | 65 | Van 10° naar voren tot 30° naar achteren | 5 | | | | 0,75 | 6 | 0,22 | 70 | 75 | hs | 6b |
| 4 | 2,45 | 36 | | | 280 | 68 | Van 40° naar voren tot 40° naar achteren | Onbeperkt 10 | | 0,60 m | | 0,80 | 11 | 270 | 75 | 80 | hs | 7b |
| 4 | 2,00 | 28 | 1,075 | 16 | 310 | 65 | | | | Ellipsvormig 0,20 x 0,655 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 2,25 | 28 | 1,30 | 16 | 340 | 80 | | Onbeperkt 7½ | | Ellipsvormig 0,37 x 0,76 m | | | | | | | hks | 11 |
| 4 | 2,10 | 29 | 1,16 | 16 | 330**) | 75 | | | | Ellipsvormig | | | | | | | hks | 11 |
| 4 | 2,38 | 33 | | | 300 | 70 | | Onbeperkt 10 | 230 | 0,30 x 0,71 m Ellipsvormig 0,265 x 0,76 m | | | | | | | hs | 8 |
| 3 | 2,00 | 25 | 1,45 | 18 | 290 | 75 | | 10 | 95 | Ellipsvormig 0,25 x 0,61 m | 0,60 | | | | | | hk | 4 |
| 3 | 2,00 | 25 | 1,05 | 13 | 310 | 75 | | 7½ | | Ellipsvormig 0,18 x 0,62 m | | | | | | | hk | 5b |
| 4 | 1,94 | 25 | 1,06 | 13 | 310 | 75 | | 7½ | | Ellipsvormig 0,185 x 0,69 m | | | | | | | hk | 5a |
| 3 | 2,00 | 25 | 1,00 | 13 | 300 | 75 | | 10 | | Ellipsvormig 0,26 x 0,61 m | | | | | | | hks | 11 |
| 4 | 2,05 | 29 | 1,04 | 15 | 290 | 66,5 | | 8 | | Ellipsvormig 0,33 x 0,69 m | | | | | | | hks | 10a |
| 4 | 2,035 | 26 | 0,975 | 14 | 280 | 78 | | 15 | | Ellipsvormig 0,25 x 0,655 m 0,60 m | | | | | | | hk | 5b |
| 3 | 2,00 | 28 | | | 280 | 70 | Van 10° naar voren tot 40° naar achteren | 6 | | | 0,80 | 7 | 225 | 70 | 75 | hs | 6b | |
| 3 | | | | | 280 | 70 | Van 10° naar voren tot 40° naar achteren | 6 | | 0,60 m | | 0,80 | | 225 | 70 | 75 | hs | 6b |
| 4 | 2,38 | 34 | | | 220 | 72 | | 13 | | Ellipsvormig 0,22 x 0,635 m | | | | | | | hs | 8 |
| 4 | 2,00 | 29 | 0,98 | 14 | 300 | 70 | Van 10° naar voren tot 20° naar achteren | 10 | | Ellipsvormig 0,335 x 0,655 m | | | | | | | hks | 10b |
| 3 | 1,80 | 28 | | | 300 | 67 | Van 10° naar voren tot 35° naar achteren | 5 | | 0,60 m | 0,75 | 6 | 225 | 80 | 60 | hs | 6b | |
| 3 | 2,50 | 38 | | | 300 | 67 | Van 10° naar voren tot 35° naar achteren | 5 | | 0,60 m | 0,75 | 9 | 225 | 80 | 60 | hs | 6b | |
| 3 | 1,90 | 28 | | | 300 | 68 | Van 10° naar voren tot 45° naar achteren | 10 | | 0,60 m | 0,75 | 6 | 220 | 90 | 75 | hs | 6a | |
| 3 | 2,40 | 38 | | | 300 | 68 | Van 10° naar voren tot 45° naar achteren | 10 | | 0,60 m | 0,75 | 9 | 220 | 90 | 75 | hs | 6a | |

*) noot blz. 10.

**) op middenstuk 270 mm.

HOOIBOUWWERKTUIGEN

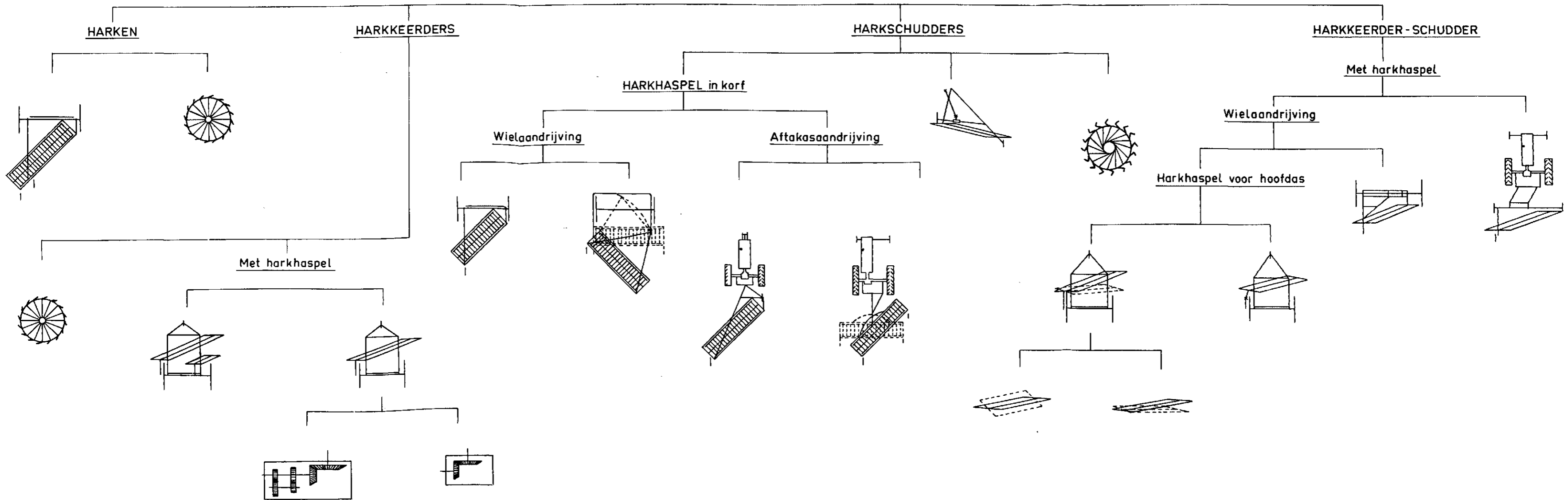


1) Kan ook 1 zwad tegelijk keren.

2) Kan achter paard en trekker gebruikt worden.

3) Alleen geschikt voor gebruik achter trekker.

HOOIBOUWWERKTUIGEN



UITGAVEN VAN HET INSTITUUT VOOR LANDBOUWTECHNIEK EN RATIONALISATIE

Tot dusver verschenen publicaties:

| | | |
|--------|--|----------------|
| No. 1 | HET MAAIDORSEN IN 1949 DOOR IR J. MINDERHOUD, Maart 1950 | Is uitverkocht |
| No. 2 | SLOOTREINIGINGS- EN BAGGERMACHINES DOOR IR J. CHR. GLERUM, Mei 1950 | Is uitverkocht |
| No. 3 | WIEDWERKTUIGEN DOOR IR J. CHR. GLERUM, October 1950 | Is uitverkocht |
| No. 4 | EEN ONDERZOEK NAAR HET DOELMATIG GEBRUIK VAN DE MELKMACHINE DOOR IR W. P. M. CORSTIAENSEN EN IR A. MOENS, Januari 1951 | Is uitverkocht |
| No. 5 | MACHINES VOOR HET ROOIEN VAN CONSUMPTIE-AARDAPPELEN DOOR IR W. P. M. CORSTIAENSEN, November 1950 | Is uitverkocht |
| No. 6 | HOOILADERS EN OPRAAPPERSEN DOOR IR J. CHR. GLERUM, November 1950 | Is uitverkocht |
| No. 7 | AARDAPPELSORTEERMACHINES DOOR IR W. P. M. CORSTIAENSEN, Februari 1951 | Is uitverkocht |
| No. 8 | SPUITWERKTUIGEN IN DE LANDBOUW DOOR IR J. CHR. GLERUM, Februari 1951 | Is uitverkocht |
| No. 9 | PLOEGEN VOOR ZANDGROND DOOR IR J. CHR. GLERUM, Maart 1951 | Is uitverkocht |
| No. 10 | SLOOTREINIGINGSMACHINES VOOR DE KLEISTREKEN DOOR IR L. H. HUISMAN, Mei 1951 | Is uitverkocht |
| No. 11 | AARDAPPELROOIMACHINES VOOR DE VEENKOLONIËN DOOR IR J. CHR. GLERUM, Juni 1951 | Is uitverkocht |
| No. 12 | ENSILAGEMACHINES DOOR IR L. H. HUISMAN, Juli 1951 | Is uitverkocht |
| No. 13 | AANBOUWPLOEGEN VOOR DE KLEIGROND, Juli 1951 | Is uitverkocht |
| No. 14 | HET MACHINAAL OOGSTEN VAN BIETEN DOOR E. J. A. HOOGLAND, Juli 1951 | Is uitverkocht |
| No. 15 | NIEUWE WERKMETHODEN IN DE SUIKERBIETENOOGST DOOR IR A. MOENS, October 1951 | Is uitverkocht |

Z.O.Z.