



SCHMOTZER



Schoffeltechnik 2020

Welkom bij SCHMOTZER.

Welkom bij de uitvinder van de schoffelmachine.

Ooit waren we pioniers met ons idee om een schoffel te gebruiken voor onkruidbestrijding. Met de uitvinding van de veldspuit is de schoffeltechnologie in de schaduw komen te staan.

Tegenwoordig richt de kritiek van de samenleving zich meer en meer op chemische producten en zet zij de boeren onder toenemende druk om alternatieven te vinden.

Vandaag de dag hebben we meer dan ooit de uitdagingen van de branche begrepen en hebben we onze producten dienovereenkomstig geperfectioneerd.

Of het nu gaat om biologische of conventionele landbouw — SCHMOTZER heeft de juiste oplossing.

De samenwerking met AMAZONE geeft SCHMOTZER een extra impuls, waarvan u uiteindelijk profiteert: nieuwe technische impulsen, verrassende uitrustingsmogelijkheden en nog efficiëntere oplossingen, wij maken dit alles voor u mogelijk.

"Toen, zoals nu, het origineel". Onder dit motto starten we samen met u het jaar 2020.

We kijken uit naar uw komst.





Inhoud

Inleiding	6	Waarom schoffelen?
	8	Wat is belangrijk?

Het origineel	10	De SCHMOTZER schoffelmachine
----------------------	-----------	------------------------------



Basisuitrusting	12	Aanbouwvarianten
------------------------	-----------	------------------



	14	Frame
--	-----------	-------



	16	Parallellogrammen
--	-----------	-------------------



	24	Schoffelmes
	26	Het SCHMOTZER vibrosysteem



	28	Vingerwielen
	30	Schoffelbeschermmrollen
	32	Aanaardwerktuigen



	33	Eg
--	-----------	----



Extra uitrusting	34	Rijgeleiding
-------------------------	-----------	--------------



	40	Applicatiesystemen
--	-----------	--------------------



	42	Module-navigator
--	-----------	------------------

Waarom schoffelen?

Voordelen van de mechanische onkruidbestrijding



Plantenverzorging

- Doelgericht mechanisch verwijderen van onkruid
- Verwijdering van problematisch onkruid of doorgroei (ook voor middelresistent onkruid zoals duist, gierst of windhalm)
- Bevordering van de wortelgroei door losse en vochtige bodem
- Waterbesparing in de bodem door het doorbreken van de capillariteit
- Vermijding van groeistress en bladschade door het gebruik van herbiciden (bijv. bladnecrose bij bieten)
- Bestrijding van weersafhankelijk laat onkruid en restonkruid
- Optimale droging van onkruid op het bodemoppervlak



Ecologische verantwoordelijkheid

- Verwijdering van resistent probleem-onkruid of nakomelingen (bijv. duist, windhalm, ...)
- Naleving van officiële reglementeringen
- Wegvallen belangrijke herbiciden (resistenties en verboden)
- Verzekeren van een optimale groei door gereduceerd gebruik van chemicaliën/werkzame stoffen
- Klimaatvriendelijkheid
- Verduurzaming van de landbouw
- Verminderd gebruik van actieve stoffen



Grondverzorging

- Het openbreken van korsten na sterke regenval bevordert de verluchting en (daarmee) de wortelgroei
- Schoffelen kan doelgericht ingezet worden om erosie te reduceren en de wateropname te verbeteren
- Mobilisatie van voedingsstoffen door hogere activiteit van de micro-organismen
- Doelgerichte bevordering van mineralisatie resp. voedingsstoffen
- Voorzichtige bewerking van het grondlichaam/de bovenste grondlaag



Sproeimiddelreductie/herbicidebesparing

- 100% kostenbesparing bij ecologische landbouw
- Tot 75% kostenbesparing bij conventionele landbouw



Tegen het gebruik van een schoffelmes kan onkruid geen resistentie ontwikkelen.



Wat is belangrijk?

Optimale voorwaarden voor het schoffelen



Techniek

- Smalle mesborst daar het ophoopeffect van het schoffelwerktuig niet te groot mag zijn
- Blootleggen van het onkruid dankzij het vibro-effect – deze licht verende elementen maken een vlakke en exactere dieptegeleiding mogelijk, met betere kruimelvorming en onkruidregeling
- De werkbreedte van de schoffel moet hetzelfde aantal rijen hebben als het zaaitoestel
- De exacte rijgeleiding van de schoffel is het belangrijkste punt: cameragestuurde systemen maken de exacte geleiding veel makkelijker



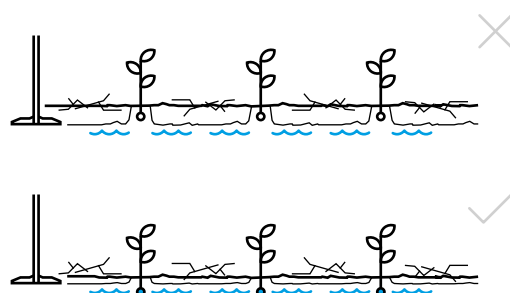
Gebruik

- Zo vroeg mogelijk, want als het onkruid te groot wordt, dan wordt het schoffelen moeilijker.
- Bij het blindschoffelen steeds de zaaidiepte van het zaad in acht nemen
- Slapende onkruidzaden mogen niet tot kiemen worden geanimeerd
- Ondiep, wortel- en capillairwatervriendelijk en gelijkmatig schoffelen
- Zo diep als nodig, zo vlak mogelijk (2-3 cm)



Weersomstandigheden

- Schoffelmachines werken optimaal onder droge omstandigheden. Als de bodem geen vocht bevat, is verstoppingsvrij werken gegarandeerd.
- Om te voorkomen dat het geschoffelde onkruid weer groeit, is het aan te raden om alleen te schoffelen als er geen regen wordt verwacht.



De SCHMOTZER schoffelmachine

Toen, zoals nu, het origineel.

Elke SCHMOTZER machine is het resultaat van passie, lange ervaring en precisie. We hebben de schoffelmachine niet alleen voortdurend verder ontwikkeld - we hebben hem ook uitgevonden.

Gebaseerd op uitgebreide kennis en vindingrijkheid staan onze producten al decennia lang garant voor ongeëvenaarde betrouwbaarheid, hoge flexibiliteit en maximale precisie.

Met bijna 100 jaar ervaring biedt het bedrijf oplossingen die geschikt zijn voor de verzorging van een breed scala aan producten zoals granen, bieten, maïs, groenten en speciale gewassen, wereldwijd onder de meest uiteenlopende bodem- en klimaatomstandigheden.

Elk product wordt door ons in Bad Windsheim met de hand en met maximale precisie en optimale materiaalkwaliteit gemaakt.

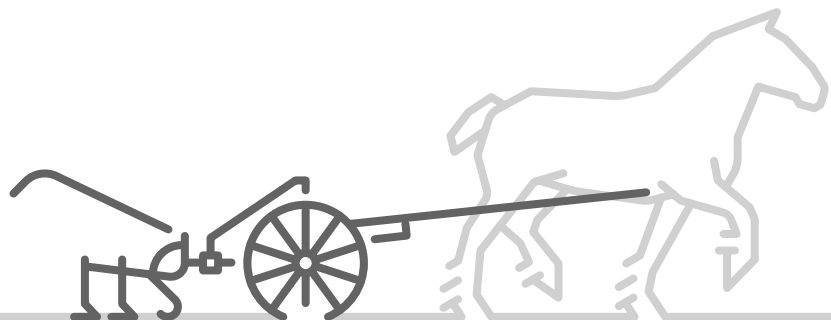
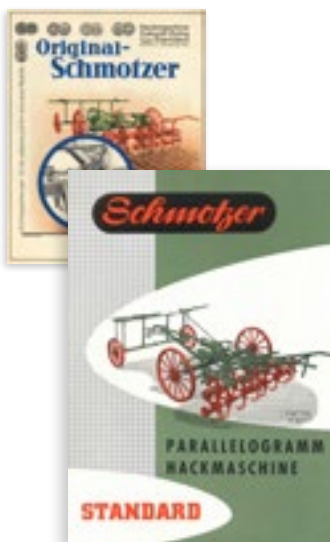
Elke machine is uniek en speciaal afgestemd op de behoeften van de klant.

Flexibiliteit, precisie en kostenbesparing

Vandaag de dag is een SCHMOTZER schoffelmachine een waar multitalent. Dankzij de modulaire ontwikkelde componenten kan elke nieuwe machine worden geconfigureerd volgens de wensen van de klant en dankzij de optimale verlichting werkt onze schoffelmachine net zo betrouwbaar 's nachts als overdag.

Speciale onderhoudsvrije lagers en kunststof glijlagers met een 8 keer langere levensduur en lichtere componenten zijn slechts enkele voorbeelden die er ook voor zorgen dat de volggkosten binnen de perken worden gehouden.

Bij ons kunt u intelligente oplossingen verwachten, die onder andere het bedelven van de nuttige planten of een exacte diepteregeling, dankzij het sterparallellogram, een vanzelfsprekendheid maken. En ook het spoor houden kan SCHMOTZER machine vandaag de dag zelf, als u dat wenst.



Technische mogelijkheden



Rijsnelheden tot 15 km/h



Rijbreedte van 16 tot 200 cm



Werkbreedten tot 9 meter voor hoge capaciteiten



Systemen voor front-, tussenas- en achtermontage



Voor elk rijgewas de juiste oplossing



Hydraulische parallellogramdiepte



Veel variatiemogelijkheden met verschillende schoffelgereedschappen



Schoffelen tussen de rijen met instelbare vingerwielen

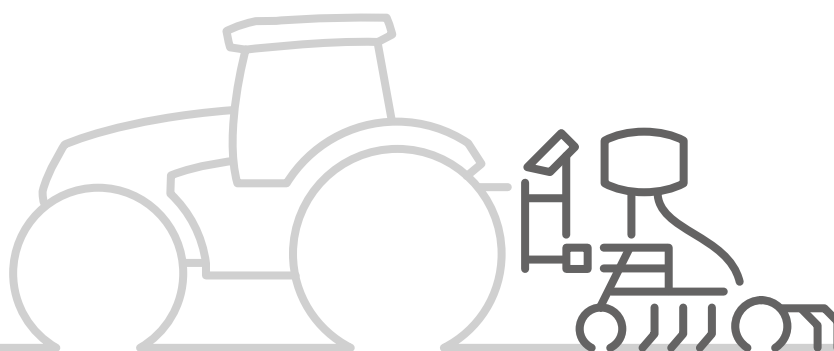


Altijd de gewenste schoffeldiepte met vibroveer en -mes



Verschillende spoorhoudsystemen met parallel verschuifframe

En veel meer ...



Vandaag

Aanbouwvarianten

Voor elke kijkrichting de optimale oplossing

Dankzij betrouwbare besturingssystemen werken steeds meer schoffelmachines aan de achterkant. Toch levert SCHMOTZER ook nog steeds de praktische aanbouwvarianten voor front- en tussenasaانبouw.

Naast deze afzonderlijke aanbouwvarianten zijn er ook front- en achtercombinaties mogelijk, d.w.z. dat de machine zowel achter door middel van camerabesturing kan worden gebruikt, als in de frontaanbouw voor speciale eisen. De rijbreedte is niet van belang voor de keuze van de aanbouwvariant, de doorslaggevende factor is veeleer de verwachte totale hectarecapaciteit.



Frontaanbouw

De frontaanbouw maakt een volledig zicht op het schoffelen mogelijk en kan met verschillende frontdragere en eventueel een koppelingsdriehoek gerealiseerd worden. Er zijn geen beperkingen voor wat betreft de werktuigen zoals bijv. vingerwielen. Het KPP en EKP (-H) zijn daarvoor het meest geschikt.



Tussenasmontage

Gebruik de voordelen van uw Fendt-apparaatdrager. De SCHMOTZER-inrijrichtingen maken de onderbouw eenvoudig. De volgende koppelingsdelen worden in tussenas gebruikt:

- **Type A** voor Fendt GT 231
- **Type F1** voor Fendt GT 231 - 380 (tot 8 rijen)
- **Type F2** voor Fendt GT 250 - 380 (met pendelcompensatie)



Achtermontage

In combinatie met een camerasysteem vormt de achteraانبouw de optimale voorwaarde voor een enorme capaciteit. Met dit type aanbouw kan een grote verscheidenheid aan combinaties worden gerealiseerd. Naast de camerastuurinrichting kan de bediening door middel van handmatige besturing of in combinatie met de frontaanbouw plaatsvinden. De achteraانبouw biedt ook de mogelijkheid om een GreenDrill of bandspuit te installeren. De achteraانبouw is met KPP, EKP (-H) of een combinatie van beiden uitgerust.





Frame



Voor elke werkbreedte de passende oplossing

Framevarianten

SCHMOTZER schoffelmachines zijn star en klapbaar leverbaar. Een eenvoudige en snelle variant voor schoffelmachines tot 9 m is hydraulisch verticaal klappen. Hierbij worden de buitenste segmenten verticaal naar boven geklapt. Ook kunnen deze schoffelmachines parallel naar boven worden geklapt. Het voordeel van deze variant is dat de schoffelelementen nog steeds horizontaal zijn gepositioneerd, zelfs in ingeklapte positie, voor een sneller rijden over de openbare weg. Het klappen volgt via een dubbelwerkende hydraulische besturing. Bij aanbouwvarianten met 9 m kan de schoffelmachine ook als 6 m werktuig worden gebruikt, omdat deze werkbreedte is uitgerust met een dubbele klapping. Dit is bijvoorbeeld een optimale oplossing voor loonwerkers, omdat de schoffelbreedte altijd moet worden aangepast aan de zaai-/aflegbreedte.

Bovendien zijn naar keuze spanklemmen of dubbele rails verkrijgbaar. Beide opties voorkomen de radiale beweging van de buitenste segmenten van de apparatenrail bij grotere werkbreedten. Spanklemmen vanaf 6 m worden absoluut geadviseerd. In combinatie met bijvoorbeeld een veldspuit en/of werkbreedtes van 9 m wordt ook een dubbele rail aanbevolen om de precisie ook bij een grote capaciteit te verhogen tot het maximale.



Typisch SCHMOTZER

Holprofielframe voor maximale stevigheid en flexibiliteit

- Eenvoudige rijverstelling door apparaatrail met twee flensniveaus
- Bekend en robuust uit massief materiaal
- Geen vermoeiingsverschijnselen in de apparaatrails
- Extra stabiliteit door hoog profiel in het middengedeelte van hydraulisch klapbare apparaten en op starre rails met een werkbreedte van 5 m en meer

Parallelogrammen

Op elke ondergrond de juiste werktuiggeleiding



Typisch SCHMOTZER

Standaard onderhoudsvrije lagers



KPP – het multitalent

Combi-parallellogram

- Rijbreedte van 16 tot 200 cm
- Doorgangshoogte tot 80 cm
- Werkbreedte tot 9 m
- 1 tot 5 messen
- Max. werktuigkeuze
- Max. aantal gewassen
- Verscheidene stuursystemen



EKP en EKP-H – de specialist

Kleine combi-parallellogrammen

- Rijbreedte van 16 tot 40 cm
- Doorgangshoogte 60 en 80 cm
- Werkbreedte tot 9 m
- 1 mes voor een rij
- Max. werktuigkeuze
- Smalle rijgewassen
- Verscheidene stuursystemen



MPP - de bekende

Multifunctioneel parallellogram voor de tussenasmontage

- Rijbreedte van 24 tot 60 cm
- Doorgangshoogte tot 60 cm
- Werkbreedte tot 9 m
- 1 tot 3 messen
- Max. werktuigkeuze
- Max. aantal gewassen



EPP – de smalle

Enkel parallellogram voor de tussenasmontage

- Rijbreedte van 16 tot 30 cm
- Doorgangshoogte tot 60 cm
- Werkbreedte tot 6 m
- 1 mes
- Smalle rijgewassen

KPP

Het combi-PP (KPP) is het veelzijdigste en meest verkochte parallellogram in de schoffeltechniek. Verschillende rijbreedten en aantal rijen kunnen worden geschoffeld. **Suikerbieten, maïs, soja, zonnebloem, veldbonen of pompoenen zijn slechts enkele van deze gewassen.**

Met het KPP is het mogelijk maximaal vijf messen te installeren. Zo worden bijvoorbeeld bij een rijafstand van 45 cm 3 messen met een breedte van 140 mm ingebouwd of bij een rijafstand van 75 cm vijf messen met een breedte van 140 mm. De overlapping van de messen in de rij voorkomt dat onkruid er doorheen glijdt en dat er kluiten op de rij worden geduwd. Onkruid wordt over

het hele gebied afgesneden en op het oppervlak gelegd.

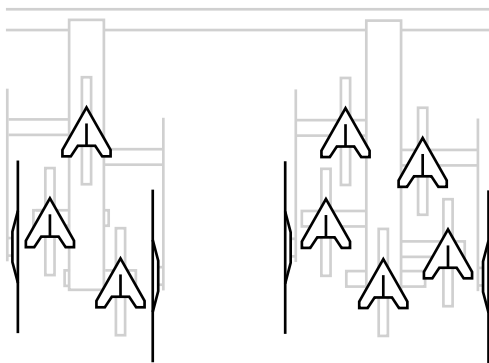
Bovendien kunnen verschillende werktuigen op het KPP worden aangebracht. Het werken met een vingerschoffel voor gerichte bewerken in de rij of ook bijvoorbeeld een egsysteem in de rij kunnen worden gebruikt in combinatie met bijvoorbeeld schoffelbeschermlen of separaat. Met het KPP kunnen rijbreedtes van 16 tot 200 cm worden gerealiseerd. Het onderscheidt zich vooral door de onderhoudsvriendelijkheid aan de scharnieren, zodat er geen smeernippels nodig zijn.



Hydraulisch optillen

Dankzij het gebruik van SectionControl, bijv. bij taps toelopende slagen op de wendakker of de randstroken, kunnen de PP afzonderlijk worden opgetild. Beschadiging van het gewas wordt zo voorkomen.

Naar keuze kan dit handmatig worden uitgevoerd via de terminal of geautomatiseerd in combinatie met RTK (GPS-kaarten). De SectionControl kan zowel via de eigen bedieningsterminal van de tractor als via de Amatron 4 worden bediend. De deelbreedteregeling vindt plaats via de ISOBUS-communicatie.



Versterking voor bieten

Versterking voor maïs

Versterking van het vibromes op KPP

Rijbreedte	Aantal/grootte van het mes
vanaf 15 cm	1 mes x 80 cm
vanaf 20 cm	1 mes x 120 of 180 cm
vanaf 30 cm tot 60 cm	1 x 200 mm, 300, 400 of 3 x 140/160 mm
vanaf 60 cm tot 100 cm	5 x 160, 180 of 200 mm
vanaf 100 cm tot 150 cm	6 x mes naar keuze
vanaf 150 cm tot 200 cm	10 x mes naar keuze

EKP en EKP-H



EKP

Het EKP heeft een geïntegreerde vibromesgeleiding, die zorgt voor een exacte dieptegeleiding van het mes - cruciaal in de biologische landbouw, zodat er geen slapende onkruidzaden (lichtontkiemers) naar de oppervlakte worden getransporteerd. Bovendien kan op het EKP ook de vingerschoffel en de onkruideg worden geïnstalleerd. Voor tractoren met weinig hefhoogte kan de doorvalhoogte van het EKP in drie standen worden ingesteld. De EKP's kunnen afwisselend kort of lang worden opgesteld, vooral wanneer de rij zeer smal is en/of de onkruiddruk in het veld zeer hoog is, om de kans op verstopping tot een minimum te beperken en het verkruijmelingseffect te maximaliseren.





EKP-H

Het EKP-H is het kleine combi-parallellogram, en het best geschikt voor smalle rijen. Het EKP-H (hoog) is in vorm en doorgangshoogte aangepast aan het grote combi-PPP, zodat een combinatie van de twee parallellogrammen op een schoffelmachine (bijv. KPP in het rijpad) mogelijk is, vandaar de toevoeging "H". Zowel het kleinere EKP als het grotere EKP zijn elk versterkt met een mes en hebben een geïntegreerde dieptegeleiding door middel van een looprol. Afhankelijk van de breedte van de rij hebben de messen verschillende afmetingen. Net zoals bij het KPP kunnen bij het EKP-H verschillende extra werktuigen worden gebruikt.

Brede rijen en het tractoorspoor kunnen met meerdere EKP's per rij of in combinatie met één Kombi-PP over het hele oppervlak worden geschoffeld. Een schoffelmес per parallellogram waarborgt de beste bodemaanpassing en gelijkmatige schoffeldiepte



MPP

In het multifunctionele parallellogram (MPP) kunnen, afhankelijk van de bodemgesteldheid, één, twee of drie werktuigen in een vaste of geveerde uitvoering worden gebruikt. Het MPP is te vinden in de tussenasaanbouw vanwege de lage hoogte en diepte. De dieptegeleiding wordt door een Farmflex-rol verzorgd van 200 of 280 mm diameter. De bodemdoordringing kan in vijf standen via een dubbele veerbelasting worden aangepast. Het ganzenvoetmes in combinatie met de schoffelrollen is bijzonder goed geschikt voor kleinere planten.





EPP

Het enkele parallellogram (EPP) heeft, net zoals het EKP, een afzonderlijke geleiding van de schoffelmessen in het parallellogram. Deze waarborgen een exacte schoffeldiepte onafhankelijk van snijbreedte en aantal rijen. Het EPP wordt bij zeer smalle rijen in de tussenbouw gebruikt. Voor een goede aanpassing op de bodem zorgt een in stappen instelbare intrekveer. De montage van afwisselend korte en lange EPP's zorgt, net zoals bij EKP, voor een goede verkrumeling zonder verstoppingen. Het EPP kan ook met vibroveren worden uitgerust of in combinatie met het MPP voor grotere rijbreedten, bijv. tussenas voor maïs in Fendt F 220 GT, worden toegepast.



Schoffelmes

Werktuigen voor elke wens



Ganzenvoetmes

Het ganzenvoetmes is het belangrijkste element voor een optimale bewerking. De vlakke constructie zorgt voor een afleggen en uitdrogen van het onkruid aan het oppervlak. Bij mesbreedten van 80 mm tot 380 mm is er voor elke rijbreedte de juiste oplossing. De lange flanken minimaliseren de gevoeligheid voor verstopping en overlappen bewust meerdere messen op een rij om doorglijden van bijvoorbeeld wortelonkruiden te voorkomen. Materiaalharding en topkwaliteit verminderen de slijtage tot een minimum, zelfs in zandgronden.



Hoekmes

De optionele hoekmessen vormen direct aan de plant een alternatief voor de standaard schoffelmessen. Deze maken het mogelijk om stapels onkruid aan het eind van de rijen te vermijden wanneer er veel onkruid wordt gewied. Met het ononderbroken snijvlak wordt de vaste grond optimaal gebroken. Bovendien kunnen ongewenste kluiten uit de rijen worden geruimd. De hoekmessen kunnen onafhankelijk van de rijbreedte worden toegepast.



Schoffelbeitel

Schoffelbeitels zijn bij SCHMOTZER als extra optie mogelijk. Voor smalle rijafstanden, zoals vaak het geval is bij graangewassen, kunnen deze worden gebruikt om in de verbindingrij te werken. De schoffelbeitels kunnen ook gebruikt worden op zware en/of droge gronden om de grond te breken.



Veertanden

De veertand is een mogelijkheid om met schoffeltechniek ook een mengeffect en het inwerken van organisch materiaal te realiseren. Het onkruid wordt deels aan de oppervlakte gelegd. Vooral het verkrumelen staat centraal. Kunnen ook voor zaaibedvoorbereiding in de rij worden toegepast.



Veerschoffeltandschijf

In plaats van ganzenvoetmes aan vibroveen. Wordt alleen voor zeer steenachtige grond geadviseerd.



Intensieve samenwerking

De schoffelschijf moet een eenheid vormen met de schoffelarm. Een eenvoudige schroefverbinding heeft te veel speling en drijft de schoffelschijf in harde grond naar boven. Vastzittend onkruid slijpt er door, net zoals bij veerschoffeltanden. Verder is het van belang, dat de messen nauwkeurig op de juiste diepte worden geleid. Daarom zijn onze armen van een vertanding voorzien.

Vast geklonken

Standaard zijn schoffelmessen en arm vast met elkaar geklonken.

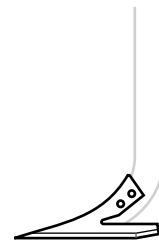
RAPIDO-snelwisselsysteem

De nieuwe snelwisselsluiting en de verbeterde schoffelplaat overtreffen alle voorgaande systemen. Het Rapido-snelwisselsysteem maakt het mogelijk om binnen enkele minuten een complete messenplaatwissel uit te voeren. Er is daarvoor slechts één stuks gereedschap nodig. Bovendien maakt deze variant een beter indringings- en slijtagegedrag mogelijk. Gestandaardiseerde processen in de hoogoven zorgen voor de hoogste kwaliteit bij het harden.

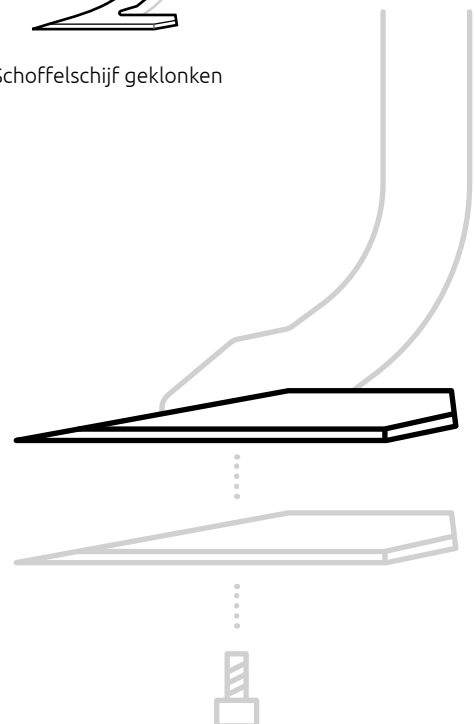


Typisch SCHMOTZER

- Hoge slijtvastheid door gestandaardiseerde en consistente processen
- Alle schoffelmessen kunnen met de SCHMOTZER-vibroveer in verschillende maten binnen één schoffelbreedte worden gecombineerd. In tegenstelling tot de veertanden kan met deze methode ook het wortelonkruid gemakkelijk worden verwijderd
- Nauwkeurig gefabriceerde centimeterinstellingen maken een exacte schoffeldiepte mogelijk
- Het Rapido-snelwisselsysteem reduceert het gebruik van tijd en geld tot een minimum



Schoffelschijf geklonken



RAPIDO-snelwisselsysteem

Het SCHMOTZER vibrosysteem

Onkruid vrijmaken met het "vibro-effect"





Het vibromes

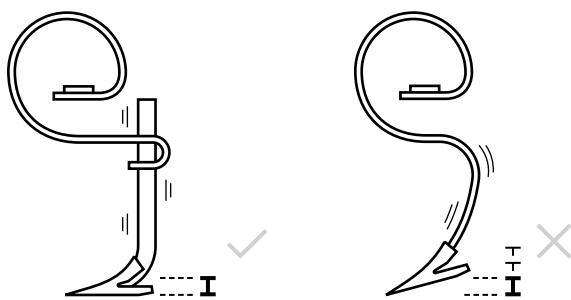
Vibromessen zijn half geveerde gereedschappen bestaande uit een veer, een arm en een mes. Het "vibro-effect" maakt het onkruid nog grondiger vrij en maakt ook een vlakker, gelijkmatiger schoffelen mogelijk, dat wortels en capillair water ontziet.

Met het vibromes is de exacte werkdiepte en een verstoppingsvrije praktische toepassing gegarandeerd. De vibroveer is zo gedimensioneerd en gevormd dat bij het inrollen automatisch de gunstigste intrekhoek wordt ingesteld zonder verandering van de werkdiepte. Er is geen terugvering, de veer produceert alleen maar gelijkmatige trillingen.

In de bovenste stand wordt een sterke trilling bereikt voor lichte en losse grond. De middelste stand zorgt voor de juiste beweging voor middelzware tot zware gronden.

Werking

- De vibroveer versterkt de kruimelwerking en het blootleggen van onkruid en maakt bovendien een afzonderlijke werktuigverstelling toe, bijv. dieper bij sporen en minder diep tegen de plantenrij. Centimetervergrendelingen op de schijfarm helpen bij de instelling.
- De vibromessen werken platter en zijn daardoor vriendelijker voor capillaire structuren dan conventionele veertanden. Daardoor wordt de ophoping sterk gereduceerd.
- Met het vibromes is ook bij grote planten een wortelvriendelijke bewerking mogelijk. Door de geringe werkdiepte worden vooral bij de laatste schoffelbeurt de slapende onkruidzaden niet naar boven gehaald, die anders een late onkruidontwikkeling kunnen veroorzaken.
- De schoffelarm in verschillende diktes staat loodrecht ten opzichte van de grond en schudt zich door de trilling van de bovenste veer vrij van onkruid.
- Onkruid wordt optimaal naar het bodemoppervlak getransporteerd om te drogen dankzij de rechthoekige opstelling van mes en arm.



Vibro-systeem

Conventionele
veertanden



Altijd de juiste werkhoogte –
Onafhankelijke dieptegeleiding van de vingerwielen vindt u alleen bij ons.

Vingerwielen



Onkruidbestrijding in de rij

Het SCHMOTZER-vingerwiel

Het bewerken in de plantenrij is soms de grootste uitdaging in de mechanische onkruidbestrijding. De oplossing van SCHMOTZER: vingerwielen.

Vingerwielen schoffelen in de plantenrij, waar de schoffelwielen niet kunnen komen. Twee vingerwielen van extra gehard kunststof grijpen tussen de plantenrij. Slappend onkruidzaak wordt weer toegedekt teneinde deze geen licht voor de groei te geven.

De hoogtegeleiding wordt precies aangehouden door een apart parallellogram, ook als bijvoorbeeld de schoffelparallelogrammen bij erosiekanaalen of stenen het werk hinderen. Want juist bij het bewerken in de rij is grote zorgvuldigheid en precisie vereist.

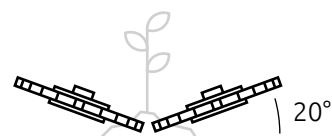
Bij SCHMOTZER worden de vingerwielen met een rand gesneden, omdat de testresultaten bevestigen dat dit de onkruidverwijdering aanzienlijk verbetert.

Instelbare agressie

De hoek van de SCHMOTZER-vingerwielen kan worden aangepast om de mate van agressie van het schoffelen aan te passen aan de grootte van het gewas. Voor jonge en gevoelige gewassen wordt een hoek van 40° (1ste en 2de schoffelcyclus) aanbevolen. Hier stroomt de verwijderingskracht naar de grond en de rotatiesnelheid is navenant lager. Voor gevestigde, grotere gewassen en een hoge onkruidbedekking is een instelhoek van 20° (2de/3de en eventueel 4de schoffelcyclus) aan te bevelen. De verwijderingskracht gaat richting plant. In de eerste radius wordt het onkruid uit de rij getrokken en in de tweede radius wordt aarde aangevuld. Daardoor worden de wortels en eventueel achtergebleven onkruid weer bedekt.



Jonge of kleine gewassen



Grote gewassen



Typisch SCHMOTZER

- Extra geharde aandrijfvingers en kogelgelagerde aandrijfplaten voor actief continu gebruik
- Instelbare agressiehoek
- Onafhankelijke dieptegeleiding dankzij extra parallellogram

Schoffelbeschermmrollen

Bescherming tegen aardkluiten en stof

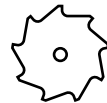
Tot aan het einde van de rij zijn er voor verschillende gewassen beschermende rollen nodig om het gewas te beschermen tegen kluiten en stof. Hierdoor kan een hogere werksnelheid worden bereikt.

Om schade aan planten te voorkomen, kunnen bij SCHMOTZER de tandbeschermm- en rondbeschermmrollen worden ontlast.



Ronde schoffelbeschermmrol

Ronde schoffelbeschermmrollen hebben scherpe randen en zijn bijzonder geschikt voor het bewust bewerken van de grond links en rechts van het gewas, bijv. in de groenteteelt.



Tand-schoffelbeschermmrol

De getande schoffelbeschermmrollen hebben verschillende voordelen. Dit vanwege de bewust gekozen stompe tanden. Hierdoor kan een voldoende grote zelfaandrijving worden bereikt zonder de plant te beschadigen en zo een ingang voor ziekten te creëren. Als het gewas groter is, worden de schoffelbeschermmrollen met kettingschakels opgetild en wordt de aandrijving via de bladen voortgezet. De rotatie en de stompe tanden voorkomen verstoppingen en beschadigingen. Door de uitstulpingen aan de randen van de schuif worden de bladen verder voorzichtig doorgevoerd. De belangrijkste toepassingsgebieden voor deze schoffelbeschermmrollen zijn klassieke schoffengewassen zoals suikerbieten, maïs, zonnebloemen en nog veel meer.





HSZ – voor gevoelige gewassen

Tand-schoffelbeschermer

- Diameter 400 mm intern, 500 mm extern
- Voor KPP, EKP en EKP-H geschikt
- Aanbouw op profielrail of parallellogram



HSU – voor elke toepassing

Ronde schoffelbeschermer

- Diameter 280 mm
- Voor KPP in het schoffelen van granen
- Verticale en horizontale verstelmogelijkheid van de holle schijf
- Montage op profielrail



HS 85 – voor vibromes

Ronde schoffelbeschermer

- Diameter 280 mm
- Voor EPP lang, EKP lang en MPP met vibromesveer
- Montage op profielrail



HS 62 – voor starre messen

Ronde schoffelbeschermer

- Diameter 280 mm
- Voor EPP kort, EKP kort en MPP met starre messen
- Montage op profielrail

Aanaardwerktuigen

Licht uit voor gras en onkruid



SCHMOTZER levert verschillende aanaardwerktuigen voor het aanaarden van de rij. Met name peulvruchten krijgen zo extra warmte en groeistimulans en geven de voorkeur aan opzettelijk bedekken. Bovendien wordt het onkruid begraven door het aanaarden en wordt de groei daarvan zo onderbroken.

In de biologische peulvruchtenteelt wordt de hele rij door de nieuwe SCHMOTZER-schijvenaanaarder bedekt; dit is een zeer aanbevolen techniek, vooral in de biologische peulvruchtenteelt. De sojaplant in het stadium tot 10 cm groeit binnen een dag weer vrij, het onkruid blijft begraven. Geen enkele andere mechanische onkruidbestrijding is effectiever.



Aanaardwerktuigen

Het aanaardwerktuig is bij SCHMOTZER op het vibromes direct naast de plantenrij bevestigd. Afhankelijk van het aantal messen staan aanaardwerktuigen voor de rechter en linker plantenrij ter beschikking. Wanneer slechts één mes in het parallellogram wordt gebruikt, kan daar met een dubbel aanaardwerktuig worden gewerkt. Deze kan fijngevoelig op de intensiteit van het aanaarden worden ingesteld en kan dus perfect worden aangepast op de toepassingsomstandigheden en -doelstellingen. Het aanaardwerktuig bereikt een zeer goede aanaarding, is compatibel met het gewas en kan worden geregeld via de rijnsnelheid.



Schijvenaanaarder

De SCHMOTZER-schijvenaanaarders passen zich aan op de gewasrij en de bodemomstandigheden. Er wordt aangeaard aan de plantenrij. Daarbij wordt het onkruid het benodigde licht voor de groei ontnomen. Bij de teelt van veldbonen en mais wordt bij het gewas aangeaard en wordt een vergelijkbaar onkruidbestrijdingseffect bereikt. Deze soort is bijzonder geschikt voor steenachtige gronden met een hoog gehalte aan organische stof.



Schijfaanaardwerktuig

Het schijfaanaardwerktuig is een mogelijkheid om bij verhoogde bedculturen doelgericht aan te aarden. Deze zijn een alternatief voor de klassieke ganzenvoetmessen.





Blootleggen van grassen en wortels

Door het gebruik van de onkruid eg worden grassen en onkruidwortels blootgelegd en drogen ze door de extra verdeling efficiënter uit. Een ander voordeel is het extra verkrummingseffect wat door de egtanden wordt bereikt. Door de instelbare hoogte kan de intensiteit ook worden gewijzigd, waardoor de eg geschikt is voor elk type grond. Door de geïntegreerde veer kan de eg b.v. stenen vermijden zonder schade op te lopen en wordt de kans op verstopping geminimaliseerd.

Leverbaar zijn de eg systemen voor enkele en combi-parallellogrammen tot een rijafstand van 50 cm. Ook achter de vingerschoffel kan deze worden aangebouwd.

Roleg

Een roleg achter de schoffelininstallatie helpt bij het afbreken van de korstvorming in de grond in elke plantenrij en verbetert de water- en luchtbalans in de bodem aanzienlijk. Dit mobiliseert extra voedingsstoffen en stimuleert de plantengroei. De roterende beweging zorgt ervoor dat bovendien onkruid wordt ontworteld en uitdroogt.

Rijgeleiding

Comfort voor de bestuurder, precisie bij het werken

Mechanische onkruidbestrijding in rijgewassen vereist maximale precisie. Verkeerde machine-instellingen of onzorgvuldigheid van de bediener kunnen ernstige schade aan het gewas veroorzaken.

Om het werk voor mens en machine te vergemakkelijken, werden rijgeleidingssystemen ontwikkeld. Deze kunnen handmatig, mechanisch of elektronisch worden gebruikt om ervoor te zorgen dat de machine optimaal op koers blijft.

Wanneer heb ik een rijgeleidingssysteem nodig?

Deze systemen zijn met name geschikt als ondersteuning bij de teelt op grote oppervlakten. Als de bestuurder lange tijd sterk geconcentreerd moet zijn, wordt hij tijdens zijn werk sneller moe. Een dergelijk systeem ontlast de bestuurder en neemt de besturing van de machine in de rijen volledig over. Zo wordt de bestuurder niet alleen aanzienlijk gespaard, maar is vaak zelfs een hogere rijnsnelheid mogelijk, wat de capaciteit kan verhogen.

Deze systemen zijn vooral nuttig op percelen die op een helling liggen. Ook hier kunnen rijfouten en hellingen onafhankelijk van elkaar door de machine worden gecompenseerd.



Handmatige sturing

Bij handmatige besturing is er ruimte voor een tweede persoon aan de achterzijde van de machine. Een stuurmechanisme zorgt ervoor dat hij zich ongestoord kan concentreren op het sturen in de rij. Deze tweede stuurman is vooral nuttig voor jonge gewassen of bij veel onkruid.



Mechanische sturing

In dit geval worden twee stuurschijven gebruikt. Deze zijn geveerd en leiden zichzelf in de rij en volgen in wezen de tractor. Door de starre opstelling compenseren ze optimaal lichte stuurfouten. Fysieke drift, bijvoorbeeld op zeer lichte en losse gronden, is dus geen probleem meer.



Elektronische sturing

Camera's nemen het zicht op het gewas volledig over. Deze kunnen op verschillende manieren onkruid van het gewas onderscheiden en bijvoorbeeld op basis van grootte, kleur of rangschikking bepalen waar de schoffelmachine naartoe moet worden gestuurd om het beste resultaat te bereiken.



Verschuifframe

Het maakt niet uit wie of wat de besturing overneemt, er is een eenheid nodig die tegenstuurt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een zogenaamd verschuifframe, welke via een lineaire of parallelle beweging de betreffende signalen omzet in actie.



Rijgeleidingssysteem = besturingseenheid + verschuifeenheid





SCHMOTZER OKIO

De OKIO-camera herkent het gewas aan de hand van de bladvorm, neemt deze met 30 beelden per seconde op en stuurt de gegevens door naar de terminal. Van daaruit worden signalen voor de rijbesturing afgegeven. De rijherkenning is gebaseerd op de nieuwste algoritmes van industriële beeldverwerking en kan ook verschillende kleurtonen (licht-donker) herkennen, waardoor een betrouwbaar onderscheid tussen gewas en onkruid mogelijk is.

De nauwkeurige rijherkenning maakt ook steile hellingen mogelijk. Met de optionele hellingssen-

sor kunnen zijhellingen met een hellingshoek tot 40% betrouwbaar worden verwerkt. Met de parallellogramverschuiving kan de rij zeer nauwkeurig op de zijhelling worden geregeld zonder dat de tractor een zijwaartse verschuiving krijgt en wegdrift. De camera beschikt over rijherkenning. Updates van de camera of de terminal of service-situaties worden comfortabel via WLAN uitgevoerd. Onderhoud op afstand kan worden gebruikt om direct toegang te krijgen tot de terminal en updates kunnen direct worden uitgevoerd en problemen worden opgelost.



SCHMOTZER HORUS

Het systeem zoekt naar planten die een rechte lijn vormen door hun rangschikking (rijafstand, plantbreedte en planthoogte). De 3D-modus maakt het mogelijk om plantenrijen te herkennen aan de hand van hoogteverschillen.

Door de kleurkeuze kan het systeem naast groene planten ook groen-blauwe, groen-gele en rode planten herkennen.

De meetwaarden worden via de CAN-bus naar de besturing verzonden. De snelheidssensor meet de huidige snelheid van de machine en zendt een elektrisch signaal uit. Het hydraulische ventiel beweegt het schuifframe vervolgens hydraulisch en automatisch. Alle parameters worden weergegeven en ingesteld via een terminal. Op

een videobeeld kan de bestuurder ook de rijen observeren en reageren op afwijkingen.

Dit camerasysteem is verkrijgbaar in twee verschillende versies "Basis" en "Professional".

Een optioneel lichtpakket maakt het mogelijk om 's nachts of in de vroege ochtenduren extra te werken. Dit systeem maakt het mogelijk om tot 5 rijen parallel te registreren en zorgt zo voor maximale bedrijfszekerheid, ook als er geen planten op een rij staan. Het proportionele ventiel wordt dynamisch aangestuurd en zorgt ervoor dat het verschuifframe soepel en gelijkmatig werkt.



Manueel sturen

Het stuurwiel met oliemotor is aangesloten op het hydraulische regelcircuit. De bestuurder houdt de schoffelmachine eenvoudig in de hand. Een comfortabele stoel maakt het mogelijk om de hele dag handmatig te sturen. Deze optie is met name interessant wanneer schoffelen nodig is in de teelt van speciale gewassen of in een zeer vroege groeifase, maar ook bij zeer veel onkruid.



Typisch SCHMOTZER

Met één systeem kunnen we verschillende gewassen bewerken.

AV 4

Lineair verschuifframe

Dit lineaire verschuifframe heeft een kleine diepte naar achteren en heeft daardoor een gereduceerd zwaartepunt. De krachten werken rechtstreeks op de achteras van de tractor. Deze variant kan handmatig worden bediend door een tweede stuurman of automatisch met behulp van een opto-elektronische camera. De kleine zijdelingse verschuiving van 40 cm is voldoende voor kleine rij- en werkbreedten.

- Lineaire verplaatsing via drie roestvaststalen assen
- Voor werkbreedten tot max. 4,5 m
- Zijverschuiving 40 cm
- Korte frame-opbouw – Zwaartepunt dicht bij tractor
- Snelle werktuigwisseling met optionele vangkoppeling en hydraulische snelkoppeling mogelijk
- Tweede stuurman en/of camera-besturing





AV 5

Parallel verschuifframe

Met zijn 64 cm verplaatsing is dit frame ook geschikt voor radiale veldgewassen. De tractor kan extra gestabiliseerd worden met zes schijven op zijhellingen. De krachten werken niet direct op de achteras van de tractor en zijn slechts minimaal.

Het parallellogram zorgt voor een zeer gevoelige aansturing op de plantenrij. Voor meerdere schoffelsets/rijenbreedtes is slechts één stuursysteem nodig. Een hydraulische cilinder werkt op het midden van de hefboomarm van de AV5 en verplaatst de schoffelmachine.

De rijaanpassing wordt uitgevoerd met de helft van de hydraulische kracht vergeleken met de conventionele lineaire verplaatsing. De besturing is dus zeer gevoelig, waardoor de schoffelschijven dicht bij de planten kunnen schoffelen.

- Fijngevoelige parallelverschuiving via dubbel frame
- Significante reductie van de fysiek optredende zijwaartse krachten
- Voor werkbreedten van 3 tot 9 m
- Zijverschuiving 64 cm
- Minimale belasting voor tractor
- Met camerasturing hellingen tot 40% mogelijk
- Snelle werktuigwisseling met optionele vangkoppeling en hydraulische snelkoppeling mogelijk
- Tweede stuurman en/of camera-besturing

AV 10

Optionele stuurwielen kunnen worden gemonteerd in plaats van geleidingsschijven op de schoffelmachine. Deze worden hydraulisch aangestuurd en zijn bijzonder geschikt voor speciale gewassen of in combinatie met de handmatige besturing. Het stuurwiel met oliemotor is verbonden met de hydraulische stuurwielen 7,00 x 12.

- Extra optie als veiligheids-back-up
- Gebruik in speciale gewassen
- Schoffelen bij ontbrekend gewas in de rij



Applicatiesystemen

Zaai- en mesttechniek

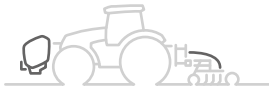
De GreenDrill is geschikt voor het zaaien van tussengewassen, fijne zaden en microgranulaat. De verdeling van het substraat vindt plaats via stootplaten achter de schoffelaggregaten. De GreenDrill zaaigoedtank van bijna 300 l en is gemakkelijk bereikbaar via treden. In de doseerruimte onder de zaaigoedtank bevindt zich een zaaias die, afhankelijk van de zaadkwaliteit en de afgifte, is voorzien van normale of fijne zaaiwielen. De zaaias wordt elektrisch aangedreven, de turbine elektrisch of hydraulisch. De bedieningscomputer 5.2 is beschikbaar voor de besturing van de machine. Hiermee kunnen de zaaias en de turbine worden geschakeld. Bovendien staat een keuzemenu ter beschikking voor de onders-

teuning van de kalibratie en de weergave van de rijsnelheid, de bewerkte oppervlakte en de arbeidsuren. Het zaaistoerental past zich automatisch aan de veranderende rijsnelheden aan zodra de bedieningscomputer is aangesloten op de 7-polige signaalstekkerdoos van de tractor.

Turbinekeuze

Voor de keuze van de juiste turbine moeten de werkbreedte, de grootte en het gewicht van het zaaigoed worden vastgesteld. Even belangrijk zijn de te verwachten randvoorwaarden, zoals stof of stro.





Spuittechniek

Vergeleken met conventionele onkruidbestrijding met veldspuiten kan deze combinatie van mechanische en chemische technologie tot 70% besparen op het spuitmiddel.

Het spuit- en schoffelproces vindt plaats in één arbeidsstap. De NAK1 en NAK2 na-opkomst-besproeiingen worden direct op de plantenrij gespoten, omdat de bieten- of maïsplant in dit stadium nog middelmatig goed verdragend is. Bij NAK3, wanneer de planten al groter en gevoeliger zijn, wordt de beoogde verminderde hoeveelheid onder de bladeren met twee sproeiers gespoten. Bladheffers tillen de bladeren op, zodat het gewas beschermd is en de groei niet wordt belemmerd. Tussen de rijen schoffelt het vibromes mechanisch en effectief onkruid zonder chemicaliën en maakt de grond los voor een betere beluchting van de wortels. Het spuit- en schoffelproces vindt in telkens een machinecombinatie per arbeidscyclus plaats. Dit bespaart arbeids- en

sproeimiddelkosten en beschermt het milieu. De werkbreedte van de Hoe & Spray-combinatie is afhankelijk van de zaai breedte en is leverbaar tot 18 rijen (9 m).

Beschikbaar zijn zowel band- als ook onderbladspuiten.

	Rijbreedte	Indeling
45 cm	6 x 45	6
	12 x 45	4-4-4
	18 x 45	3-4-4-4-3
75 cm	4 x 75	4
	6 x 75	6
	8 x 75	4-4
	12 x 75	4-4-4



Cultivatietechnik

Module-navigator



Aanbouwvarianten

Vooraanbouwdrager



VB 2 – vooraanbouwdrager
Standaard bij frontmachines aangebouwd

310689



VB 5 – vooraanbouwdrager
Aanbouw op de driehoek op het front

310697



VB 6 – vooraanbouwdrager
Extra werktuigen in frontaanbouw kunnen worden geïnstalleerd
Voor kleinere werkbreedte tot 4,5 m

310735



VB 10 – vooraanbouwdrager
Extra werktuigen in frontaanbouw kunnen worden geïnstalleerd
Voor grotere werkbreedten groter dan 4,5 m

370719



Trekstangverzet (paar)
Voor hoger optillen van de vooraanbouwdrager
Bij gebruik van kleinere tractoren
Kan zo de optilhoogte in frontaanbouw vergroten

126217



VB 23 – dubbele bok front/achter
Dubbel gebruik voor front- en achteraanbouw
Extra werktuigen zoals vingerwielen mogelijk

370727



VB 24 – dubbele bok

310743

Tussenadrager



A – tussenas-koppelingsdelen Voor Fendt GT 225 en 231

340030



F2 – tussenas-koppelingsdelen Voor Fendt GT 250 tot 380

342513



F3 – tussenas-koppelingsdelen Voor Fendt GT 250 tot 380

342556



Middentoren (normaal) Voor tussenasmontage

342530



Middentoren (versterkt) Voor tussenasmontage

342530

Achterdrager



DB 5 – driepuntsbrug

121851



DB 7 – driepuntsbrug

122246



DB 10 – driepuntsbrug

125865

Steunwielen



Steunwielen 4,00 x 8 (paar)
Voor front
Standaard gemonteerd

342335



Steunwielen 4,00 x 8 (paar)
Voor AV 4
Standaard gemonteerd

342610



Steunwielen 5,00 x 15 (paar)
Voor combi en front
Aanbevolen werkbreedten groter dan 4,5 m

342580

Frame

Apparaatrail



Normale rail
70 x 80 mm



Hoge rail
70 x 105 mm



Apparaatrail mechanisch geklapt
Geschroefd



Hydrorail
Met spanversteving



Dubbele rail dubbel geklapt
Met transportjuk

Inrij-inrichtingen



Inrij-inrichting
Tot 4 m
EPP / EKP / MPP

121258



Inrij-inrichting
Vanaf 4 m
EPP / EKP / EKP-H / MPP / KPP

340871



Inrij-inrichting
Vanaf 4 m
Aan alle zijden instelbaar
EPP / EKP / EKP-H / MPP / KPP

340901

Versterkingsvoorbeelden



Versterkingsvoorbeeld 01

Combi 6 x 75 cm voor de frontaanbouw
6 rijen en 75 cm rijafstand

Aantal parallellogrammen: 7
Aantal messen: $5 \times 5 + 2 \times 3 = 31$



Versterkingsvoorbeeld 02

AV5 met combi 12 x 45 cm voor de achteraanbouw
12 rijen en 45 cm rijafstand

Aantal parallellogrammen: 13
Aantal messen: $11 \times 3 + 2 \times 2 = 37$



Versterkingsvoorbeeld 03

Combi 6 x 45 cm star
6 rijen en 45 cm rijafstand

Aantal parallellogrammen: 7
Aantal messen: $5 \times 3 + 2 \times 2 = 19$



Versterkingsvoorbeeld 04

EKP-H 30 x 30 cm
30 rijen en 30 cm rijafstand

Aantal parallellogrammen EKP-H: 29
Aantal parallellogrammen KPP: 2
Aantal messen: $29 \times 1 + 2 \times 3 = 35$



Versterkingsvoorbeeld 05

EKP 12 x 25 cm kort/lang afwisselend voor tussenasaanbouw
12 rijen en 25 cm rijafstand

Aantal parallellogrammen: 13
Aantal messen: $13 \times 1 = 13$



Versterkingsvoorbeeld 06

MPP 12 x 45 cm ZW voor de tussenasaanbouw
ZW-koppelingsdelen type F3
Steunrollen 4,00 x 8
Inrij-inrichting

Parallelogrammen



KPP – combi-parallellogram

Met looprol 300 x 100 mm, kogellager, mechanisch smeerbaar en afsluitbaar; onderhoudsvrije lagering; 1-5 schoffelwerktuigen afhankelijk van de rijafstand; HSZ-schoffelbeschermlol (324000) of RSB-rijbeschermlaat (336050) standaard in AM-parallellogram gemonteerd; diverse uitbreidingsmogelijkheden met extra werktuigen door verschillende aanpassingen direct op de KPP; hydraulisch optillen tot max. 28 cm hoogte mogelijk, trekveer optioneel



Hydraulische parallellogramregeling voor KPP



Trekveer voor KPP

Voor zeer harde grond en rustigere beweging van het parallellogram

324191



EKP-H – Enkel combi-parallellogram

Met looprol 300 x 100 mm kogelgelagerd, smeerbaar en mechanisch vergrendelbaar; onderhoudsvrije lagering; 1 schoffelwerktuig op vibroveer, standaard 1 extra trekveer (2e trekveer optioneel); speciaal voor het schoffelen van de graan in de voor- en achteraanbouw; schoffelbeschermlol op de profielrail



EKP – Enkel combi-parallellogram (kort)

Met looprol 200 x 67 mm met glijlager, smeerbaar en mechanisch vergrendelbaar; onderhoudsvrije lagering; 1 schoffelwerktuig op vibroveer, standaard 1 extra trekveer (2e trekveer optioneel); speciaal voor het schoffelen van de graan in de voor-/tussenas- en achteraanbouw en bij speciale gewassen; schoffelbeschermlol aan de profielrails



EKP – Enkel combi-parallellogram (kort)

Met looprol 280 x 65 mm met glijlager, smeerbaar en mechanisch vergrendelbaar; onderhoudsvrije lagering; 1 schoffelwerktuig op vibroveer, standaard 1 extra trekveer (tweede trekveer optioneel); speciaal voor het schoffelen van de graan in de voor-/tussenas- en achteraanbouw en bij speciale gewassen; schoffelbeschermlol aan de profielrails



EKP – Enkel combi-parallellogram (lang)

Als EKP kort, maar met lengte van +10 cm voor afwisselende opbouw met EKP kort voor meer doorgang tussen de messen met een hoog aandeel aan organische massa op het grondoppervlak; schoffelbeschermlol aan de profielrails



MPP – multifunctioneel parallellogram

Met looprol 200 x 67 mm met glijlager, smeerbaar en mechanisch vergrendelbaar

De klassieke tussenasmachine met standaard 3 starre werktuigen, optioneel met geveerde schoffelmessen aan de gewasrij; schoffelbeschermlol gemonteerd op de profielrail



MPP – multifunctioneel parallellogram

Met looprol 200 x 67 mm

Star mes midden

2e vibromessenset aan de plantenrij



MPP – multifunctioneel parallellogram

Met looprol 280 x 65 mm,

Star mes midden,

2e vibromessenset aan de plantenrij



EPP – Enkel parallellogram (lang)


Met looprol 200 x 67 mm met glijlager, smeerbaar en mechanisch vergrendelbaar; 1 schoffelwerktuig, optioneel op vibroveen, extra 1 trekveer standaard; vooral voor het schoffelen van graan in tussenasaanbouw en bij speciale gewassen; schoffelbeschermlol op profielrail





EPP – Enkel parallellogram (kort)


Met looprol 200 x 67 mm en star ganzenvoetmes

Schoffelwerktuigen

	RAPIDO ganzenvoetmes	80	361615
	Zonder arm	100	361623
		120	361631
	Beschikbare mesbreedten in mm:	140	361640
		160	361666
		180	361674
		200	361682
		240	361690
		300	361712
		340	361720
	380	361739	

	Ganzenvoetmes	80	361399
	Zonder arm	100	361410
		120	361429
	Beschikbare mesbreedten in mm:	140	361437
		160	361445
		180	361461
		200	361470
		240	361488
		300	361496
		340	361518
	380	361585	

	Hoekmes links	120	360236
	Zonder arm	140	360244
		160	360260
	Beschikbare mesbreedten in mm:	180	360279

	Hoekmes rechts	120	360473
	Zonder arm	140	360481
		160	360490
	Beschikbare mesbreedten in mm:	180	360562

Keuze van het juiste schoffelmес

Afstand tussen de rijen	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	37,5 cm	45 cm	50 cm	62,5 cm	75 cm	80 cm	150 cm	180 cm
Mesbreedte	80 mm	120 mm	180 mm	200 mm	120 mm	120 mm	140 mm	180 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm
Messen per rij	1	1	1	1	3	3	3	3	5	5	10	10



Schoffelbeitel 35 x 15 x 520 mm
Speciaal voor harde grond en in aansluiting bij smalle rij

353701



Schoffelbeitel 30 x 10 x 400 mm
Speciaal voor harde grond en in aansluiting bij smalle rij

353752



GH 4 S – veertanden-schoffelset

357634



Veerschoffeltandschijf 150 mm
In plaats van ganzenvoetmes aan vibrovoer
Wij adviseren gebruik alleen in zeer stenige bodem

357640

Vingerwielen



Sterparallellogram voor combi bieten

333620

Voor bevestiging van vingerschoffelelementen *of* de aanaardschijven voor soja/maïs
1 borgknop standaard voor passieve stand vingerschoffel
Extra borgknop voor actieve stand schoffelschijven optioneel



Vingerschoffel 370 voor bieten

333824

Met instelbare werkhoeek standaard:

- 40° voor besparend werken (uitgelopen gewas)
 - 20° voor agressief werken (uitgegroeid gewas)
-

Rijbeschermingselementen



HS 85 – schoffelbeschermer

352934

Ø 280 mm
Voor EPP lang, EKP lang en MPP met vibromesveer
Montage op profielrail



HS 62 – schoffelbeschermer

352950








Ø 280 mm
Voor EPP kort, EKP kort en MPP met starre messen
Montage op profielrail



HSZ – schoffelbeschermer

324000

Ø 400 mm (intern), Ø 500 mm (extern)
Voor KPP
Montage op parallellogram

	HSZ – schoffelbeschermerol Ø 400 mm (intern), Ø 500 mm (extern) <u>Montage op profielrail</u>	360376
	HSR – schoffelbeschermerol Ø 360 mm Voor KPP <u>Montage op parallellogram</u>	339512
	HSR – schoffelbeschermerol Ø 360 mm <u>Montage op profielrail</u>	368440
	HSU – schoffelbeschermerol incl. holle schijf Ø 280 mm Voor EKP-H en KPP in graan en voor speciale gewassen met horizontale en verticale aanpassing van de holle schijf Montage op de profielrail	352993
	HSM – aanaardbeschermerol incl. holle schijf Ø 280 mm Voor KPP in graan en voor speciale gewassen met horizontale aanpassing van de holle schijf Montage op profielrail	324132
	HSK – aanaardbeschermerol incl. holle schijf Ø 280 mm Voor KPP in graan en voor speciale gewassen met horizontale aanpassing van de holle schijf Montage op parallellogram	324116
	RSB rijbeschermerplaat Voor versterking op KPP in plaats van de schoffelbeschermerol HSZ	336050

Aanaardwerktuigen



Aanaardwerktuig links
Voor schoffelmessen tot 200 mm
Maat vanaf midden 110 mm

354260



Aanaardwerktuig rechts
Voor schoffelmessen tot 200 mm
Maat vanaf midden 110 mm

354269



Aanaardwerktuig links
Voor schoffelmessen vanaf 240 mm
Maat vanaf midden 140 mm

354317



Aanaardwerktuig rechts
Voor schoffelmessen vanaf 240 mm
Maat vanaf midden 140 mm

354325



Dubbel aanaardwerktuig
Voor graan 15 cm
Voor systeem "brede rij" tot 25 cm

354287



Dubbel aanaardwerktuig
Voor graan 23 cm
Voor systeem "brede rij" vanaf 30 cm

354295



Aanaardschijven (set)
Voor soja met bevestigingskruis
Voor starre houder of sterparallellogram

324230



Aanaardschijven (set)
Voor soja bij aanwezige vingerwielen

324248

Extra tweede borgknop
Voor sterparallellogram nodig

333654



SH62 – schijfaanaardwerktuig
62 mm
Met arm 35 x 15 mm

353302



SH75 – schijfaanaardwerktuig
75 mm
Met arm 35 x 15 mm

353310

Snijschijven



Dam-snijschijven (set)

324272



Snijschijven voor vibroveen (set)
Voor aardbeien

324280



Draaibare schijfhouder voor vibroveen (set)
Voor dam-snijschijven voor bewerking van de damflank

353248

Egsystemen



Wiedeg met houder
Voor KPP
Tot 50 cm

333840



Wiedeg met houder
Voor montage achter de vingerschoffel

333751



Wiedeg met houder (lang)
Voor EKP kort

333760



Wiedeg met houder (kort)
Voor EKP lang

333859



Eghouder (kort)
Voor EKP lang

333700



Eghouder (lang)
Voor EKP kort

333719



Eguitbreiding
Tot 80 cm

331694



Roleg (set)
Voor starre houder of sterparallelogram

324299



Roleg zonder bevestigingskruis (set)
Bij aanwezige vingerwielen

324302

Rijgeleiding

Stuureenheid



SCHMOTZER OKIO met bedieningsterminal

332550



SCHMOTZER HORUS met Communicator

Basis 332747

Professioneel 332755

	SCHMOTZER OKIO	SCHMOTZER HORUS Basis	SCHMOTZER HORUS Professioneel
Plantherkenning			
Herkenning meer rijen		✓	✓
Rijherkenning	✓	✓	✓
Onderscheid gewas en onkruid	✓	✓	✓
Herkenning bladvorm	✓		
2D-modus		✓	✓
3D-modus (hoogtecontour)			✓
Geïntegreerde akkerbouwgewassen	✓	✓	✓
Rijbreedte vanaf 12,5 cm		✓	✓
Rijbreedte vanaf 20,0 cm	✓		
Besturing			
Handmatige oversturing	✓	✓	✓
Proportioneelventiel			✓
Automatische offset (bijv. op helling)	✓	✓	✓
Hellinghoeksensor	✓		
Instelling			
Geïntegreerd naslagwerk voor hoogte en instelling		✓	✓
Automatische hoogte- en hoekherkenning			✓
Geïntegreerde waterpas voor uitlijning		✓	✓
LED-lichtpakket (optie)	✓	✓	✓
Kleurkeuze (rood, groen, blauw)	✓	✓	✓
Automatische vervuilingsherkenning op de lens		✓	✓
Bediening			
Touch-terminal	✓	✓	✓
Live-beelddoverdracht	✓	✓	✓
Overige			
Opbouw tweede camera	✓	✓	✓
Afstandsonderhoud	✓		
Stof- en spatwaterbescherming	✓	✓	✓

Verschuifeenheid



AV 4 – lineair parallel verschuifframe
Voor werkbreedten tot 4,5 m
Krachtoverdracht direct op de achteras
Zeer goed zwaartepunt

331651



AV 5 – parallellogram-verschuifframe
Voor werkbreedten groter dan 4,5 m
Minder dan 50% van de krachten aanwezig
Zeer rustige loop

332410



Vangkoppeling voor AV5
Voor het gebruik van meerdere schoffelsets en een stuursysteem

332402



Stabilisatieschijven voor KPP

324019



Stabilisatieschijven voor AV5

324175



Stabilisatieschijf voor AV5 (midden)

324256



Stabilisatieschijf voor AV5 (midden, asymmetrisch)

324264

Applicatiesystemen

Opbouwzaai- en mesttechniek



GreenDrill 300E

Tankvolume 300 l, elektrische doseeraandrijving, elektrische turbine, maximale capaciteit 3,5 kg/min, 2 x 25 m slang, zaaias P8 fb-f gemonteerd 8 uitlaten, afdraaizak, apparaatkabel MX 6 m, bedieningscomputer 5.2, GPS-sensorset + HW topstang

72400218



GreenDrill 300H

Tankvolume 300 l, elektrische doseeraandrijving, hydraulische turbine, maximale capaciteit 14 kg/min, 2 x 25 m slang, zaaias P8 fb-f gemonteerd 16 uitlaten, afdraaizak, apparaatkabel MX 6 m, bedieningscomputer 5.2, GPS-sensorset + HW topstang

72400201



Tankconsole

Voor GreenDrill

72400200



Bedieningsterminal

Voor GreenDrill



Botsplaat

Voor GreenDrill

72400186



Doseerrol Flex20

Voor GreenDrill

Zaaihoeveelheid 0,46 – 7,34 kg/min

Geschikt voor het zaaien van bonen, erwten, lupinen, wikke en zaadmengsels

Voor max 17 rijen

ZN411



Doseerrol Flex40

Voor GreenDrill

Zaaihoeveelheid 0,95 – 17,34 kg/min

Geschikt voor het zaaien van bonen, erwten, lupinen, wikke en zaadmengsels

Voor max 9 rijen

ZN412

Keuze van de juiste turbine

	$\frac{\text{Zaaihoeveelheid (in kg)} \times \text{snelheid (in km/h)} \times \text{werkbreedte (in m)}}{600} = \text{kg/min}$	
	0 – 3,5 kg/min	0 – 14 kg/min
	↓	↓
	GreenDrill 300 E	GreenDrill 300 H
Werkbreedte in m	2,50 m – 6 m	3,00 m – 9,00 m
Rijen	max. 16	max. 32
Uitgangen	8	16
Tankvolume	300 l	300 l
Turbineaanrijving	Elektrisch	Hydraulisch
Zaaigoedpositionering	Botsplaat op elk parallellogram na laatste schoffelmes. Verdeling op klantwens mogelijk.	

Bandspuit



Spuitdophouder
Voor onderbladspuit op KPP



Basishouder
Voor KPP

320323



Spuitdoparm
Voor bieten

320293

ISOBUS-terminal



AMAZONE AmaTron 4

Met de AmaTron 4 wordt via ISOBUS-communicatie Section Control, parallelrijssystemen en veel meer aangestuurd.
Voor hele machine toepasbaar.

Meer informatie op www.amazone.de

AM107766

Overige



Werktuighouder combi met opname

30 x 10 mm

333662

35 x 15 mm

333670

50 x 20 mm

333689



Geveerde werktuighouder met opname

35 x 15 mm

353108



Tandemdrager (compleet)

350834



Adapter met opname

35 x 15 mm

Voor MPP

350868



Adapter met opname

50 x 15 mm

Voor MPP

350770



Adapter met opname
35 x 15 mm
Voor KPP

353876



Drietanden-sporenwiser
Met arm
35 x 15 mm

310875



Achter-sporenwiser
Voor tractorkoppeling



Steunen voor (paar)

333972



Steunen achter
Voor montage op de profielrail

333980



Transportsteunen (set)
620 mm hoog

119423



Rij-inrichting
Met wielen
7.00 x 12

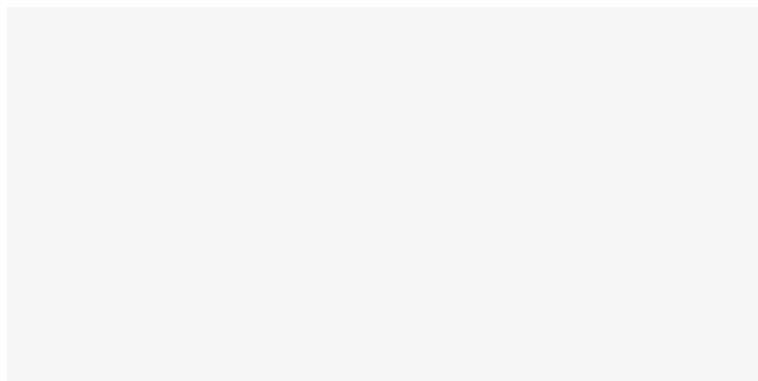
121356

SCHMOTZER Hacktechnik GmbH & Co. KG

Rothenburger Str. 45
91438 Bad Windsheim
Duitsland

t +49 (0) 9841 - 920
m info@schmotzer-ht.de
w www.schmotzer-ht.de

Onze partners adviseren u graag



SCHMOTZER Hacktechnik is een
vennootschap van de AMAZONE-groep.



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG
Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

www.amazone.de